Pi® technology

...the cell vitalizer.

Leitfaden zur Installation

VIER PHASEN TECHNOLOGIE

π power compact

……wertvoll wie lebendiges Hochquellwasser

UNBEDINGT VOR INSTALLATION LESEN
(AUCH WENN SIE FACHMANN SIND)

(Februar 2009)

Inhalt

	Seite
1. Meine Checkliste für den Einbau	3
2. Hinweise zum sicheren Gebrauch	4
3. Hinweise zur Installation	6
4. Stückliste PI®-POWER COMPACT Anlage	7
5. Installation der PI®-POWER COMPACT Anlage	10
6. Der Filterwechsel bei der Umkehrosmose	28
7. Beschreibung des Durchflussdiagramms	34
8. LCD - Multifunktionskontrolle	35
9. Fehlerbehebung	36
10. Montagemöglichkeiten	38
11. Wechsel der PI-cell Vitalizer Patrone	39
12. Technische Spezifikationen	40
13. UV – Anlage	42
14. PI-POWER COMPACT Armatur	43
15. Häufig gestellte Fragen	44
16. Was Kunden berichten	51
17. Serviceadressen	53
18. Garantie	54

1. Meine Checkliste für den Einbau

WAS ?	X
Gebrauchsanweisung gelesen	
Membrane richtig eingebaut	
Schläuche sauber eingesteckt	
Abflussschlauch: Rückschlagventil richtig eingebaut? Fliessrichtung?	
Abwasser fließt?	
Reinigungslauf Umkehrosmose durchgeführt	
PI®-cell vitalizer angeschlossen	
Anschlüsse dicht	
Reinigungslauf PI®-cell vitalizer durchgeführt	

2. Hinweise zum sicheren Gebrauch

Kein Warmwasser	Anlage nicht an Warmwasser-Leitung betreiben! Rohwasser zwischen 4-40°.
Wasserdruck max.: 6 bar	Der Wasserdruck des zufließenden Wassers darf max. 6 bar betragen und min. 1,7 bar!
Rohwasserhärte max.: 25° dH	Die Rohwasserhärte sollte unter 25° dH liegen (bitte Beratung anfordern, wenn nicht gegeben)!
TDS Gehalt max.: 850 ppm (ca. 1700 µS/cm)	Der Rohwasser TDS Gehalt (Summe aller gelösten Inhaltsstoffe) muss unter 850 ppm (1700 µS) liegen!
Betriebstemperatur: 0 - 40°C	Schützen Sie die PI®-POWER COMPACT Anlage vor Kälte (unter 0 °C) und Hitze (über 40 °C)! Nicht im Freien platzieren (Frostgefahr, direktes Sonnenlicht,….)
Länge der Zuleitungen anpassen	Die Zuleitung der Stromversorgung, der Leitungswasserschlauch, die Verbindung zum PI® cell vitalizer, die Verbindung zum Wasserhahn und die Abwasserleitung so adaptieren, dass eine Beschädigung durch Außeneinwirkung verhindert wird. Weiters die Längen der Schläuche längenmäßig so abstimmen, dass die Geräte leicht herausgenommen werden können (genug Spiel haben).

Kein Gebrauch über längeren Zeitraum	PI® cell vitalizer von der Zuleitung abhängen, die Kartusche ausbauen, austrocknen und in den Kühlschrank legen. Die Leitung von der Umkehrosmoseanlage zum PI® cell vitalizer wird verschlossen. Die Umkehrosmoseanlage bleibt eingeschaltet, denn diese reinigt sich durch Spülgänge von selbst.
Verkeimungs-Gefährdung durch „Keimstöße“ im Leitungswasser, veränderte Leitungswasserqualität (außerhalb der gesetzlichen Norm)	In Ausnahmesituationen (lange, über mehrere Wochen gehende extreme Hitzeperioden, Überschwemmungen, Naturkatastrophen usw.) kann es zu „Keimstößen“ und zu großen Verunreinigungen im Leitungswasser kommen. Dann entspricht dieses Leitungswasser nicht mehr der Trinkwasserverordnung. Hier wird empfohlen, den Carbongewebefilter früher zu wechseln und ggfs. bei ganz extremen Situationen (Naturkatastrophen) das Leitungswasser über eine kleine, Vorgeschaltete UV Anlage zu führen.
Wasseraufbereitung im Haushalt prüfen	Weisen Sie Ihren Installateur auf evt. vorhandene Wasser-Aufbereitungssysteme in Ihrem Haushalt hin und überprüfen Sie diese auf ihre Wirksamkeit und Funktion!
Produktionsmenge prüfen	Die Anlage produziert bei einer Leitungswassertemperatur von ca. 18° Celsius ca. 1,5 Liter PI Wasser pro Minute. Ändert sich dieser Durchfluss auf 0,6 – 0,7 Liter pro Minute, so empfehlen wir, die Membrane zu wechseln.
Display – Filter Change Time	Die Anzeige besagt, dass nach XXXX Stunden Betriebszeit der Filter gewechselt werden muss. Ausgangswert sind 8.760 Stunden vor erster Spülung. Die angezeigte Zahl gibt die Restbetriebszeit an. Die Empfehlung ist lt. DIN, alle 6 Monate den Carbongewebefilter zu wechseln.

3. Hinweise zur Installation

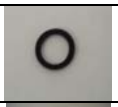
Immer Umkehrosmose!	Benutzen Sie das PI®-Gerät nur wenn die Umkehrosmoseanlage auch vorgeschaltet ist!
Umkehrosmose vorreinigen: 60-80 Liter	Nach Anschluss der Umkehrosmoseanlage lassen Sie unbedingt 60 - 80 Liter Wasser durchfließen (55 – 70 min), ohne dass das PI®-Gerät angeschlossen ist!
PI®-Gerät reinigen: 20-30 Liter	Nachdem Sie auch das PI®-Gerät angeschlossen haben, lassen Sie noch einmal 20-30 Liter Wasser durchfließen! Verschiedentlich kommt es vor, dass bei diesen Reinigungsspülungen trotzdem noch nicht alle Rückstände aus den Imprägnierungen herausgespült sind. Das ist aber vollkommen unbedenklich – alle Stoffe sind lebensmitteltauglich. In diesem Fall Gerät immer vor Genuss etwas laufen lassen. Später verschwindet dieser leichte geschmackliche Rückstand vollkommen.

Jedes Leitungswasser ist anders. Die von uns gelieferte PI®-POWER COMPACT Anlage wird für Trinkwasser aus der öffentlichen Wasserversorgung empfohlen. Bei eigenen Hausbrunnen, Quellen usw. muss unbedingt eine chemisch-bakteriologische Wasseranalyse erstellt werden, um gegebenenfalls die Umkehrosmose individuell auf die Bedürfnisse abzustimmen (Einbau einer zusätzlichen UV-Anlage zwischen Umkehrosmose und PI®-Gerät, siehe Zubehör)!

Wenden Sie sich an Ihren Fachinstallateur,
um die Montage nach Ihren Wünschen durchführen zu lassen!

4. Stückliste PI®–POWER COMPACT ANLAGE

Artikel	Anzahl	Bild
Umkehrosmoseanlage	1	

Carbongewebefilter	1	
Umkehrosmosemembran 100gpd	3	
Wasseranschlussstück 1/2"	1	
Kugelhahn, 3/8" AG x 3/8" Schlauch	1	
Schlauch ¼“ (150 cm) mit Rückschlagventil (kurzer Teil für Anschluss Syphon, langer Teil für Anschluss Osmose, Pfeilrichtung des Rückschlagventils beachten	2	
Steckverbinder 3/8“ mit IG ½“ (Schlauch wird eingesteckt und kann durch Halten des Ringes wieder leicht herausgezogen werden) – bitte beachten: Schlauch muss immer gerade abgeschnitten sein, da ansonsten undicht. (Siehe Seite 8)	2	
Dichtungsring zu Steckverbinder	2	
Schlauch 3/8“ (150 cm)	1	
Abwasserschelle	1	
PI®-cell vitalizer Standard	1	
Wasserauslauf für Auf-Tisch Montage	1	
Elektronischer Wasserhahn mit Schalter	1	
Filterschlüssel für Membran-/Filtergehäuse	1	

Zubehör und Ersatzteile

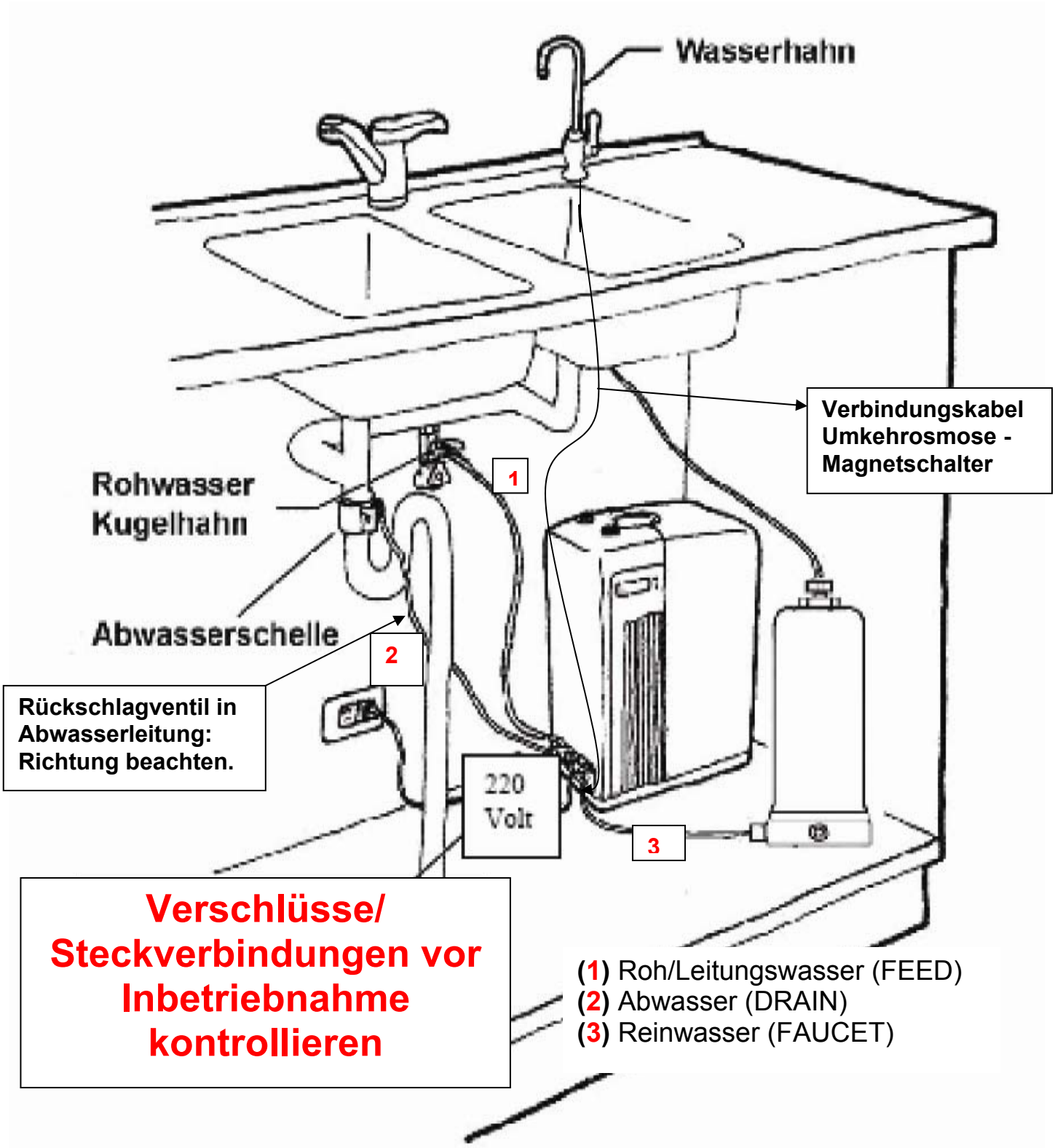
Artikel
Umkehrosmosemembran 100gpd
Carbongewebefilter
3,8 l/min UV-Lampe Komplett-Set
Ersatzröhre für UV-Lampe
Montagematerial UV-Lampe
Schlauch 3/8“ (Meterware)
Schlauch ¼“ (Meterware) blau
Ersatzpatrone für PI®-cell vitalizer
Sicherung: 3 oder 3,15 Ampere „langsam, träge“

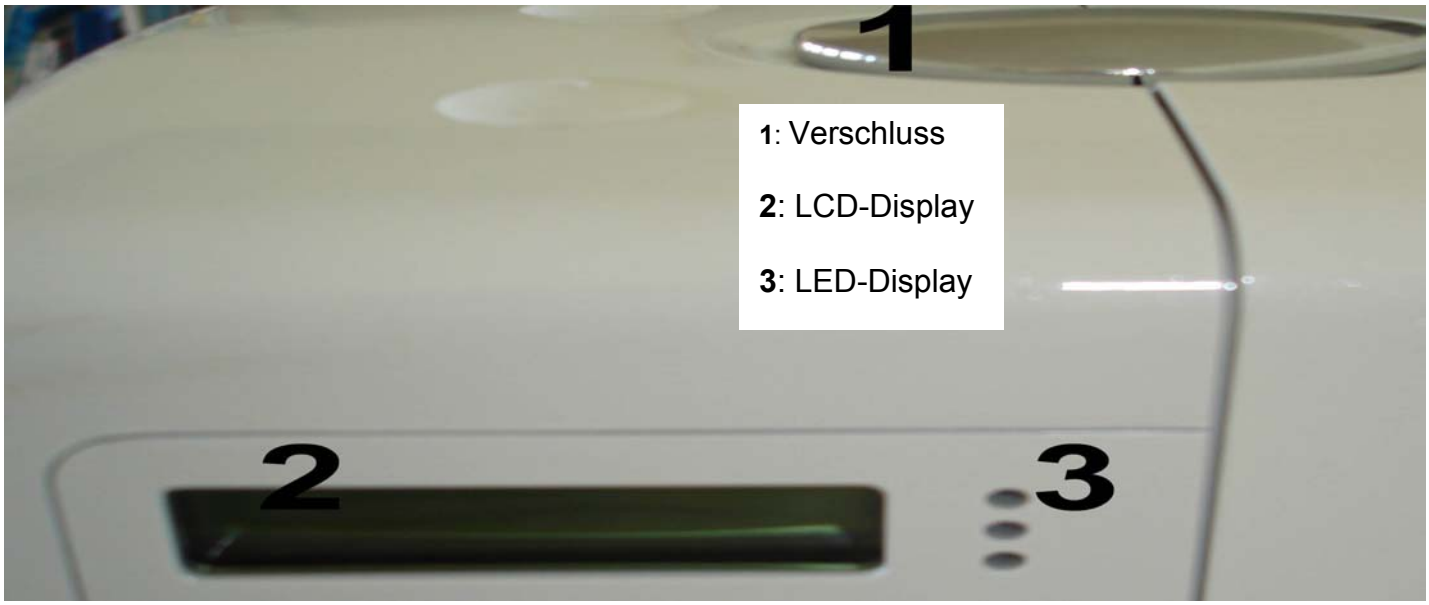
Hinweis:

Verwenden Sie zum Abdichten der Gewinde immer flüssige Dichtungsmasse (z.B. von Loctite) – Abtrockenzeit beachten - oder Teflon Band.

Verwenden Sie beim Verschrauben von Metall - Gewinden (Winkelanschlussstück, etc.) **IMMER** Teflon Band (Bitte achten auf die Wickelrichtung des Bandes, damit es beim verschrauben nicht wieder abgezogen wird) und etwas Fett(Öl). Damit kann das Verkanten des Gewindes vermieden werden.
Membran- und Filtergehäuse: **Gewinde gut einfetten**, damit Verkanten vermieden wird. **KEIN TEFLON BAND AUFBRINGEN**.

5. Installation der PI®-POWER COMPACT Anlage





1 Roh/Leitungswasser (FEED)

2 Abwasser (DRAIN)

3 Reinwasser (FAUCET)

4 Ein/Aus – Schalter

5 Stromversorgung

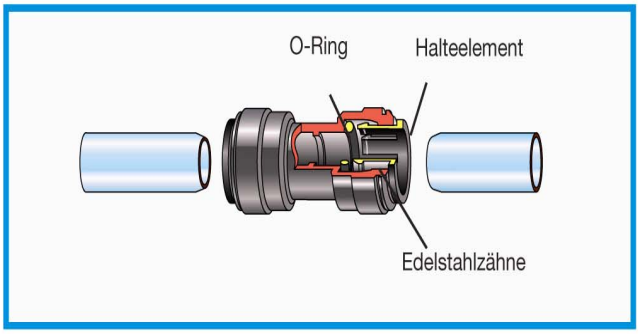
6 Anschluss für Schaltkonsole

7 Sicherung (3 od.3,15 Ampere „langsam, träge“)

Das Steckverbindungssystem John Guest

Herstellen einer Verbindung Ø 4 - Ø 22 mm

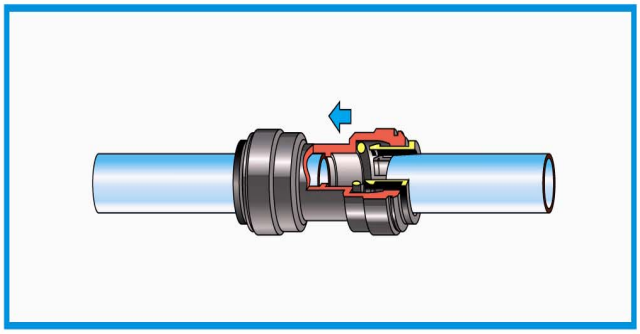
1



Das Rohr rechtwinklig, gratfrei abschneiden und sicherstellen, daß das Rohr keine scharfen Kanten, Längsrillen oder sonstige Beschädigungen aufweist.

Verbindung greift bevor sie abdichtet

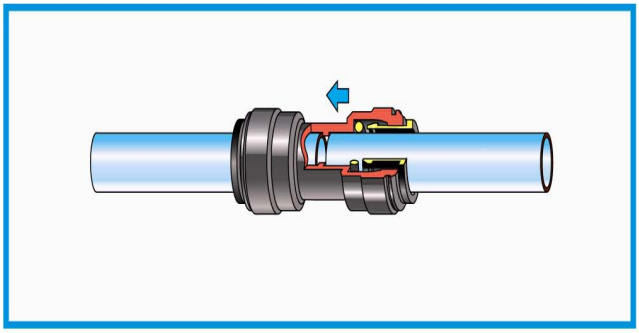
2



Der Verbinder greift bevor er abdichtet.

Verbindung herstellen

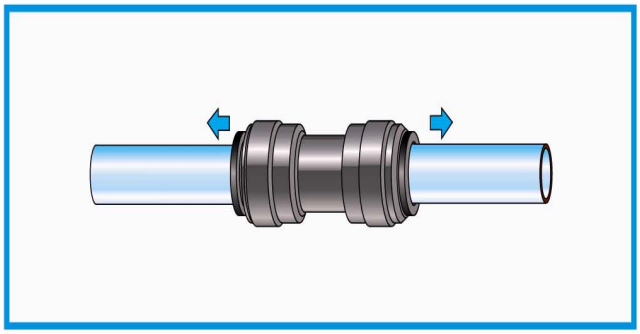
3



Das Rohr bis zum Anschlag einstecken. Das Halteelement fixiert das Rohr im Verbinder.
Durch den O' Ring wird eine dichte Verbindung hergestellt.

Kontrolle der Verbindung durch Gegenziehen

4

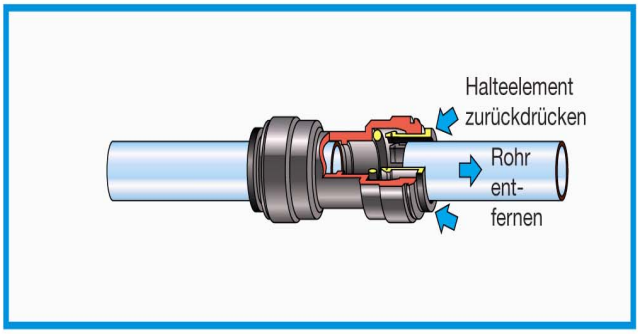


Überprüfen Sie, ob das Rohr sicher eingesteckt ist. Dies ist durch Gegenziehen leicht möglich.

Lösen der Verbindung

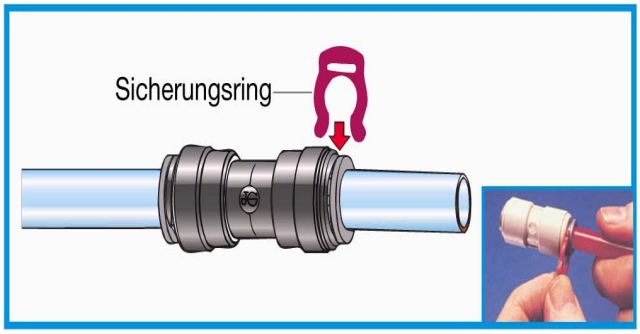
Vor dem Lösen des Steckverbinders muß sichergestellt sein, daß die Verbindung nicht mehr unter Druck steht.

5



Das Rohr bzw. die Verbindung kann gelöst werden, wenn Sie das Halteelement gegen den Verbinder drücken. Der Verbinder kann erneut benutzt werden.

Minimierung von Spaltbildung und Spiel



Einfügen eines Sicherungsringes **Art.-Nr.: PIC1808R** oder **PIC1812R** zwischen Grundkörper und Halteelement. Dazu den Schlauch leicht zurückziehen. Danach muß der Schlauch wieder in Richtung des Verbinders nachgedrückt werden.

3 Stück UO-Membrane und 1 Carbongewebefilter

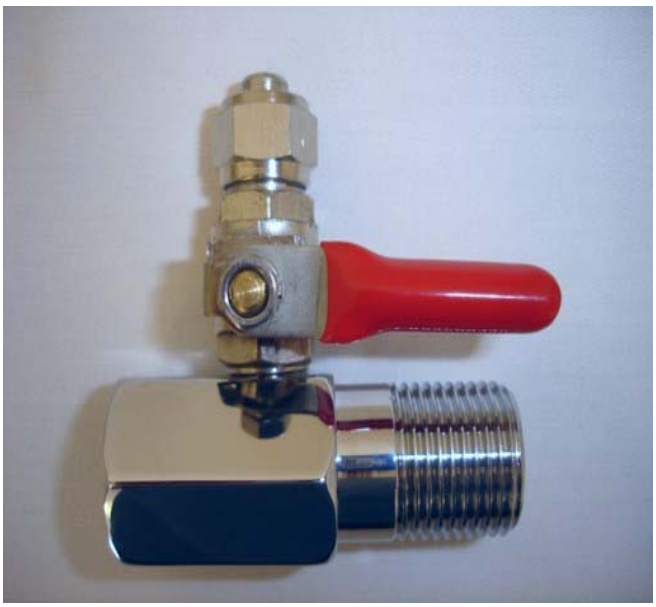
Geben Sie die Membrane in das Membran-Gehäuse, wenn Sie das System installieren (siehe Membraninstallation).

Carbongewebefilter (kombinierter Textil- und Carbongewebefilter mit extrem hohem Rückhaltewert. Ohne dass Kohle an das Wasser abgegeben wird).

Wasseranschlussstück 1/2" mit 3/8" Abzweigung

Schließen Sie das System an das Rohwasser (mittels Rohwasserhahn) an, um die Umkehrosmoseanlage mit Wasser zu versorgen. Stellen Sie sicher, dass es an **kaltes** Wasser angeschlossen wird.

Kugelhahn, 3/8" AG x 3/8" Schlauch

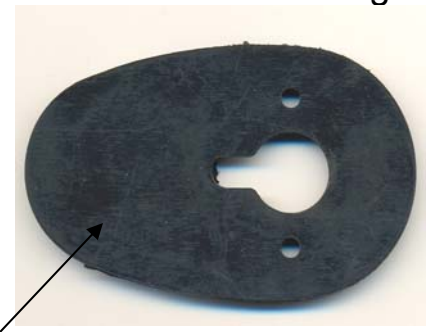


Verbinden Sie den Kugelhahn mit dem Wasseranschluss-Stück.

Wasserhahn

Wasserhahn für das PI®-Wasser

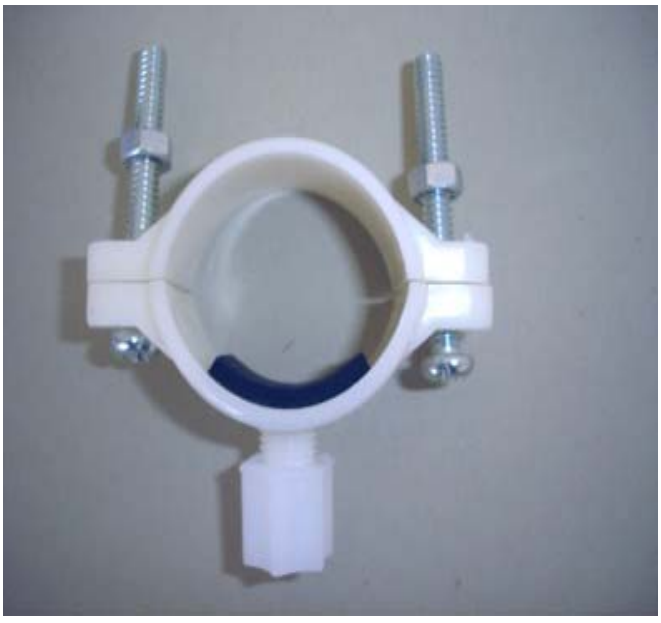
Gummi - Zwischenlage



Bohrung: 1 x 15 mm∅.
Ausnehmung für Kabel: 6 mm breit
8 mm lang
für Wasserhahn und Steuerungskabel, wenn gemeinsam montiert wird.
Bei getrennter Montage 1 x 15 mm∅ (ohne Ausnehmung für Kabel)

Magnetschalter kann mittels Spiegelband auch leicht an anderer Stelle montiert werden, z.B. an der Türe oder Seitenwand des Unterbaus der Spüle
Wasserhahn für das PI®-Wasser

Abwasserschelle



Verbinden Sie den Abwasserschlauch mit dem Verschluss der Abwasserschelle (∅ 6mm für Bohrung in das Abflussrohr/oberhalb des Siphons: zuerst Schelle montieren, dann bohren!)

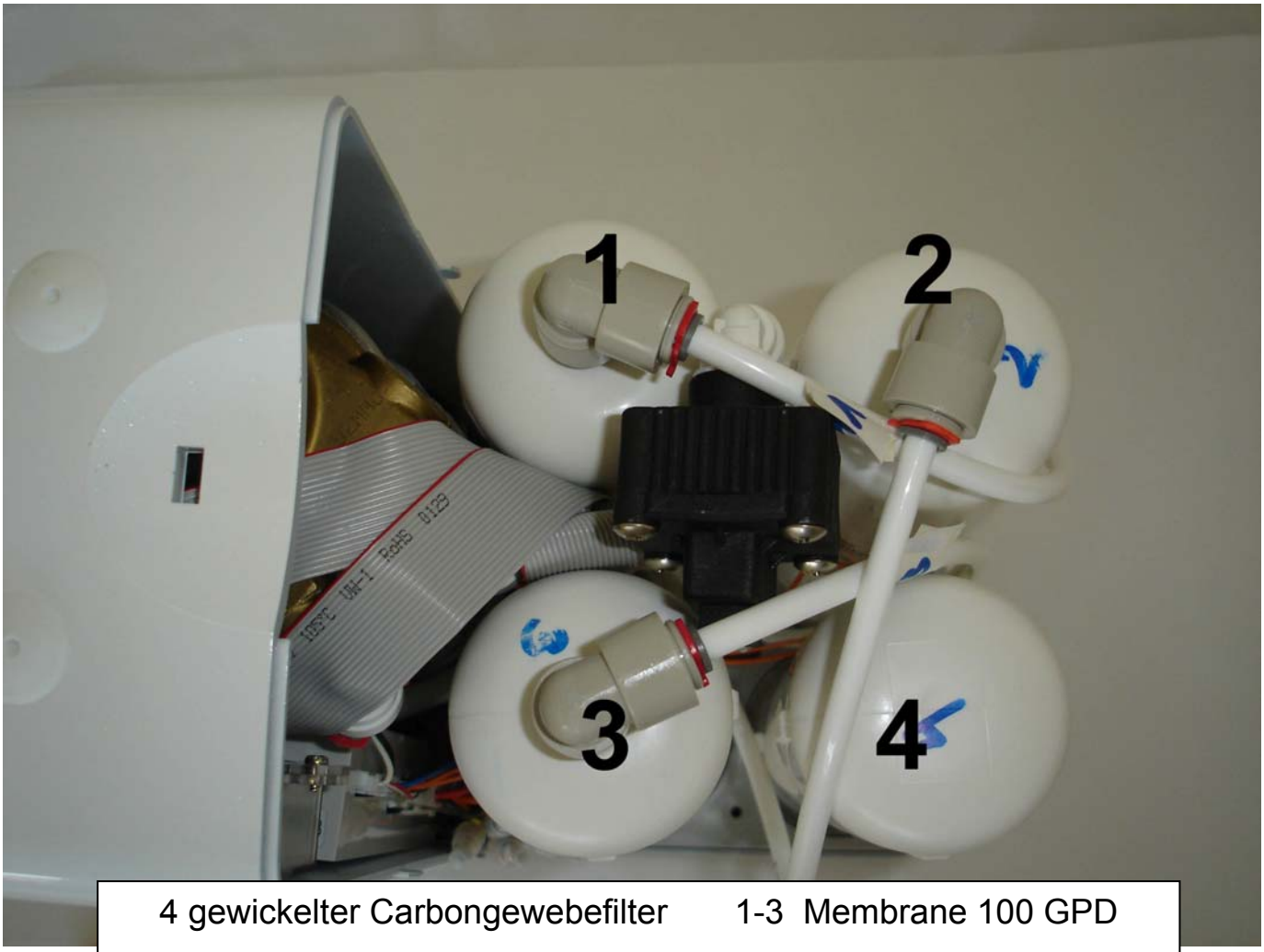
Setzen Sie den Carbongewebefilter und die Membrane ein, bevor Sie das System installieren.

DER EINBAU

(alle Schritte sorgfältig beachten)

Wenn Anlage bereits vorgespült ist, sind Membrane und Vorfilter bereits installiert

Heben Sie das ovale Verbindungsstück vorsichtig mit einem flachen Schraubenzieher ab und nehmen Sie die rechte Abdeckung weg.



4 gewickelter Carbongewebefilter 1-3 Membrane 100 GPD

Achtung: Nach jedem Einbau der Membrane müssen die Membrane gespült werden! (ca. 60-80 Liter, PI Gerät abhängen)

DIE REIHENFOLGE

1. Gehäuse Nr. 4 aufschrauben
2. Zuflussschläuche der Membrangehäuse (1-3) oben markieren und lösen (zuerst roten Sicherungsring entfernen, dann Schlauch leicht hineindrücken, grauen Ring halten und Schlauch herausziehen)
3. Gehäuse Nr. 2 aufschrauben
4. Gehäuse Nr. 1 aufschrauben
5. Gehäuse Nr. 3 aufschrauben

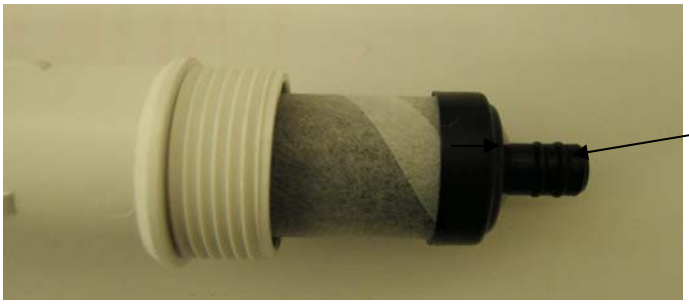
IM EINZELNEN

Öffnen des Gehäuses:
Filterschlüssel über die Rippen führen und ganz unten ansetzen. Dann gegen den Uhrzeigersinn drehen und Gehäuse lockern.

Dann Filterschlüssel über die Rippen nach oben schieben und Gehäuse mit der Hand, wieder gegen den Uhrzeigersinn aufschrauben und ganz lösen.

FALSCH

(Schlüssel darf nicht bei den oberen Rippen angesetzt werden, da dann das Gewinde verkantet wird und bricht)



Der Carbongewebefilter wird nun in das Gehäuse eingeführt, die Nase schaut unten heraus und wird eingefettet.

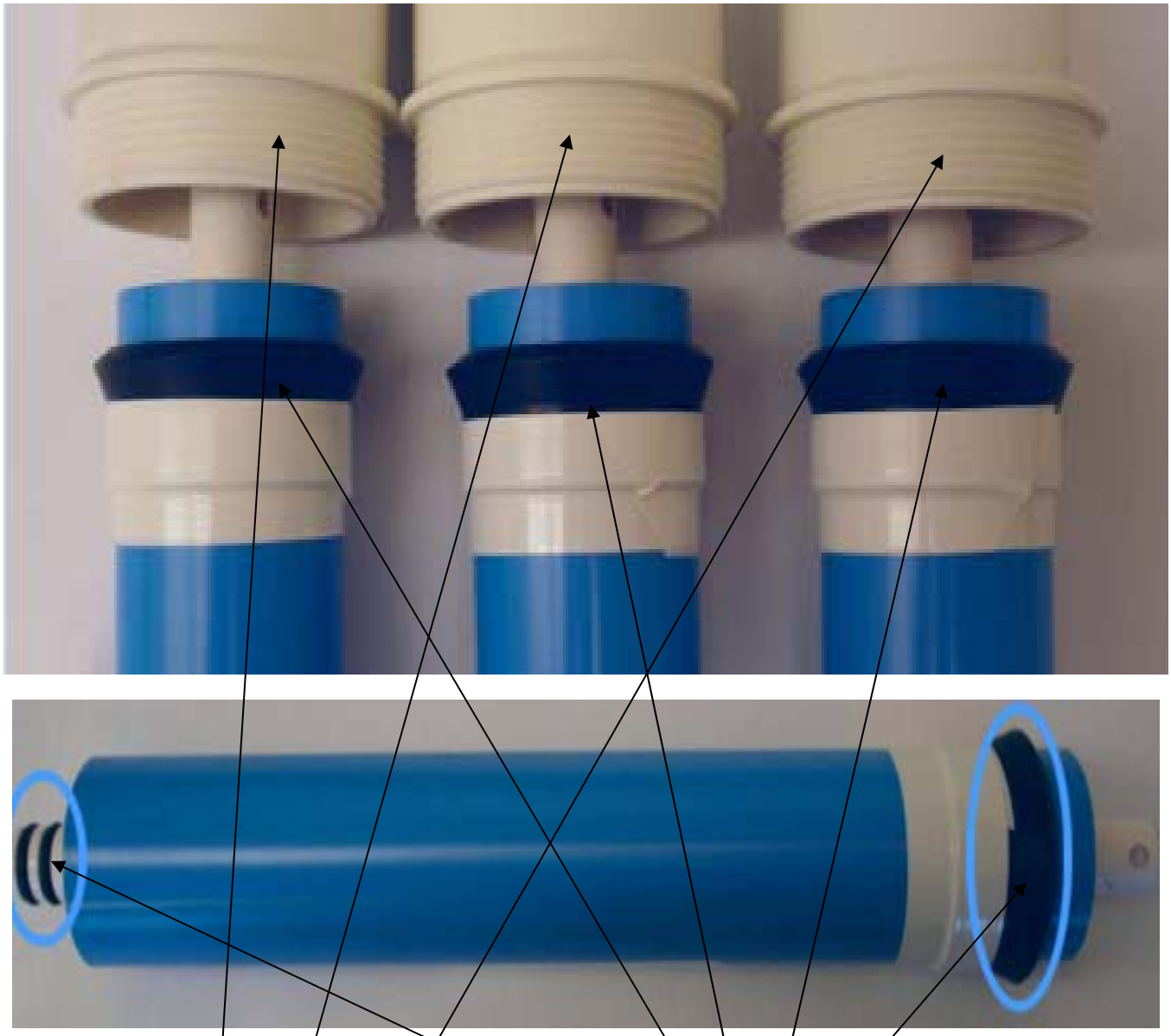
Dann das Gehäuse mit dem gefetteten Gewinde einschrauben

Filterschlüssel wieder oberhalb der Rippen schieben, dann mit der Hand das Gehäuse im Uhrzeigersinn wieder einschrauben (vorher gefettet!)

WEITERS: Nach dem Festziehen Kontrolle ob die Stecker in der Platine richtig fixiert sind – könnten sich beim Festziehen gelöst haben.

Filterschlüssel ganz nach unten schieben und im Uhrzeigersinn fixieren

ACHTUNG: Beim Festziehen darauf achten, dass Gewinde nicht überdreht wird, bzw. Gehäuseunterteil bricht. Also **OHNE GEWALT** einschrauben.



Bei den Membrangehäusen Nr. 2-4 gehen Sie ähnlich vor: Zum Öffnen und Schließen der Membrangehäuse verwenden Sie bitte den Filterschlüssel: Öffnen gegen den Uhrzeigersinn. Schließen im Uhrzeigersinn.

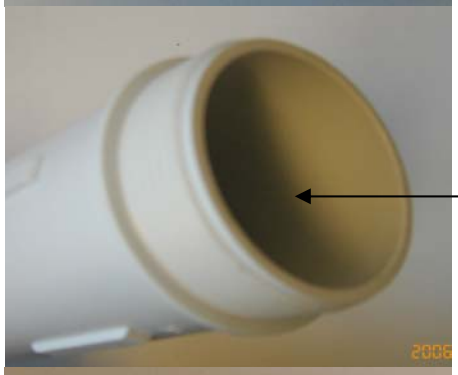
Bemerkung: Sie müssen die markierten Teile **großzügig** mit Speiseöl einfetten. **Ebenso das Gehäuse innen**, damit die Membrane leicht eingeführt werden können.

Achten Sie beim Einsetzen der Membrane in das Membran-Gehäuse auf die Richtung!

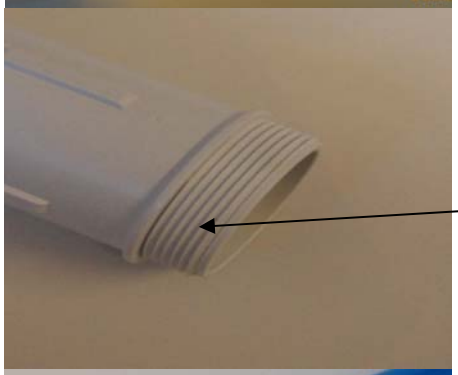
Das Gewinde des Membrane-Gehäuses vor dem Verschließen **gut einfetten**, damit Gewinde nicht verkantet.

DIE SCHRITTE IM EINZELNEN

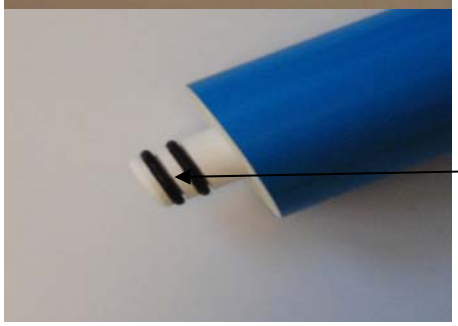
Membranlippe gut einfetten



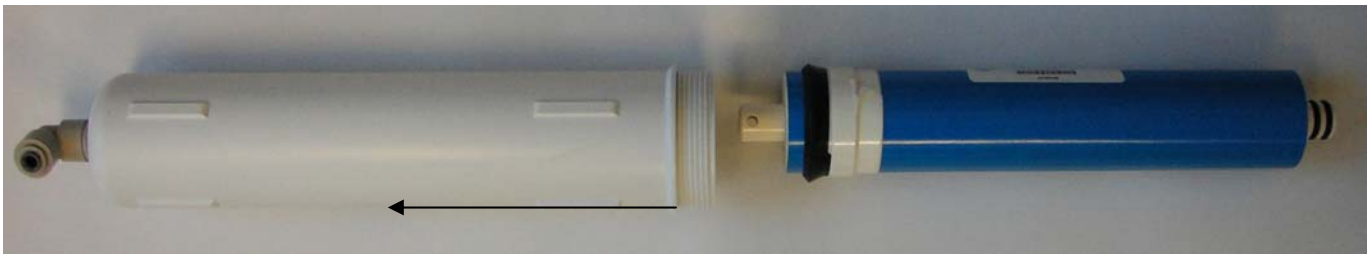
Gehäuse innen gut einfetten



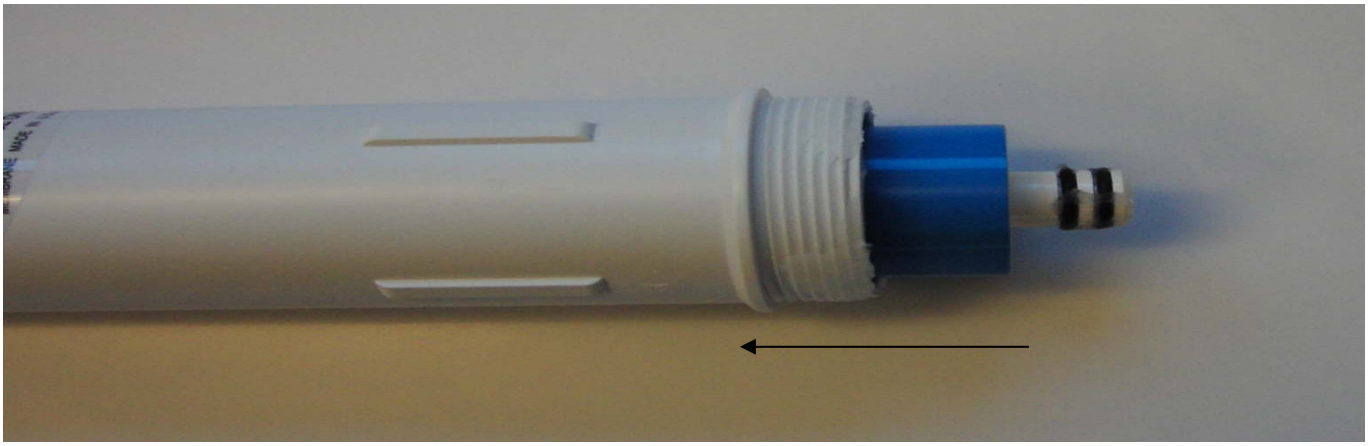
Gewinde gut einfetten



Membranzapfen gut einfetten



Das ist die richtige Richtung:
Langsam die Membrane hineinschieben, dabei gleichzeitig im Uhrzeigersinn ca. eine ¼ Drehung drehen und dann wieder eine ¼ Drehung gegen den Uhrzeigersinn drehen .Die Lippe darf sich nicht verkanten oder umstülpen. Gegebenfalls nochmals vorsichtig herausziehen und nachfetten.

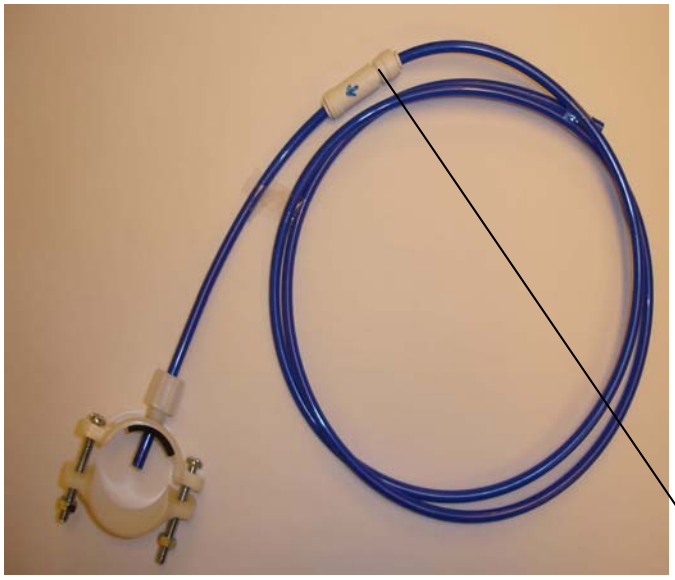


Jetzt, wenn die beiden schwarzen
O-Ringe sichtbar sind, sitzt die Membran sauber im Gehäuse.

Dann das Gehäuse mit dem gefetteten Gewinde einschrauben.

ACHTUNG: Beim Festziehen darauf achten, dass Gewinde nicht
überdreht wird, bzw. Gehäuseunterteil bricht. Also **OHNE GEWALT** einschrauben. (Vorgangsweise wie oben bei Filtergehäuse)

Verbindungsschläuche



Schlauch 3/8” (150cm, weiß): Als Verbindung zwischen Rohwasserquelle und Umkehrosmoseanlage sowie zwischen Umkehrosmose und PI®-Gerät sowie PI®-Gerät und Wasserhahn

ACHTUNG: PI®-GERÄT ERST NACH DEM TESTLAUF DER UMKEHROSMOSE (50-70 Liter DURCHFLIESSEN LASSEN DAZWISCHEN SCHALTEN; DA ANSONSTEN KONSERVIERUNGSMITTEL IN DAS PI®-GERÄT GELANGT!!!!)

Ab Seriennummer 457861:
Schlauch ¼“ (150cm, blau): mit Rückschlagventil (kurzer Teilfür Anschluss Syphon, langer Teil für Anschluss Osmose). Er verbindet die Umkehrosmose mit der Abwasser-Schelle.
(Achtung: Pfeil am Rückschlag-Ventil muss in Flussrichtung zeigen!)

Schlauch MUSS immer gerade abgeschnitten sein, da ansonsten undicht!!
Schlauchlänge: Genug Reserve lassen, damit Gerät leicht bewegt werden kann, bzw. aus dem Stauraum herausgezogen werden kann.

Die Verbindungsstücke am PI®-GERÄT (Einlauf unten, Auslauf oben) und am Wasserhahn vorsichtig festziehen – keine Gewaltanwendung da Kunststoff. Schlauch wird bis zum Anschluss hineingesteckt, zum Lösen den Ring halten und Schlauch herausziehen.

Schlauch MUSS immer gerade abgeschnitten sein, da ansonsten undicht!!

Bei öfterem Lösen und wieder einstecken vorher ca. 0,5 cm abschneiden, da ansonsten Schlauch nicht bis zum Anschlag eingesteckt werden kann.

Oberfläche Schlauch darf nicht abgewetzt sein.

Schließen Sie jetzt für den Test- und Reinigungslauf das Umkehrosmosegerät direkt mit Wasserhahn zusammen. PI®-Gerät darf nicht dazwischen geschaltet werden, da ansonsten Konservierungsmittel in das PI®-Gerät gelangt.

Richtung beachten – kurzer Teil in Abfluss – langer Teil in Osmose (PFEILRICHTUNG BEACHTEN)

Rote Stopfen herausziehen: Roten Sicherungsring herausziehen, Klemmring halten und dann beim Stopfen anziehen.

Schlauch wird eingesteckt und kann durch Halten des Ringes wieder leicht herausgezogen werden. Schlauch muss gerade abgeschnitten sein, da ansonsten undicht. Schlauch-Oberfläche darf nicht abgewetzt sein.

Schaltkonsole nun mit Stecker (Nr.6) verbinden

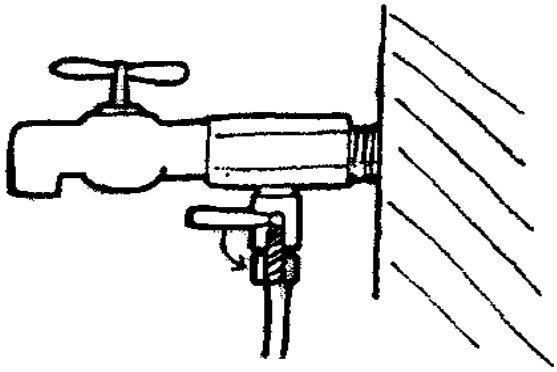
Wasserhahn: Zuerst Abdeckscheibe aufschieben, dann durch die Öffnung der Schaltkonsole führen.

Dann Anschlussbuchse aufschrauben und Schlauch einstecken.

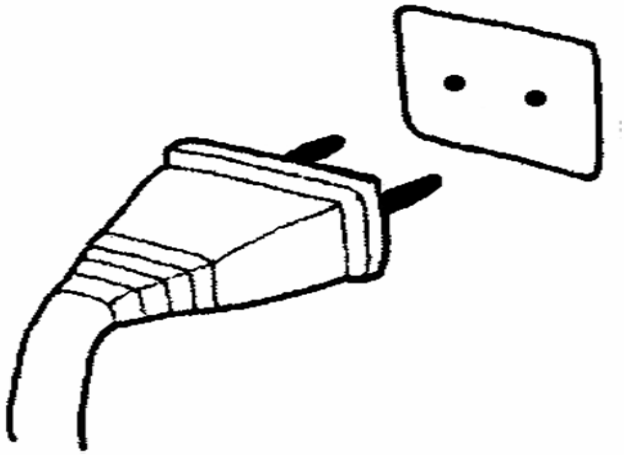
Test der Umkehrosmose nach der Installation (ACHTUNG: PI®-GERÄT DARF NOCH NICHT ANGESCHLOSSEN SEIN)

Überprüfen Sie, ob der Wasserzulauf bereit ist:

Kugelhahn sollte auf **„AN“** sein
a)Rohwasser zwischen **4° ~ 25°**
b) Wasserdruck muss über 1,7 Bar sein



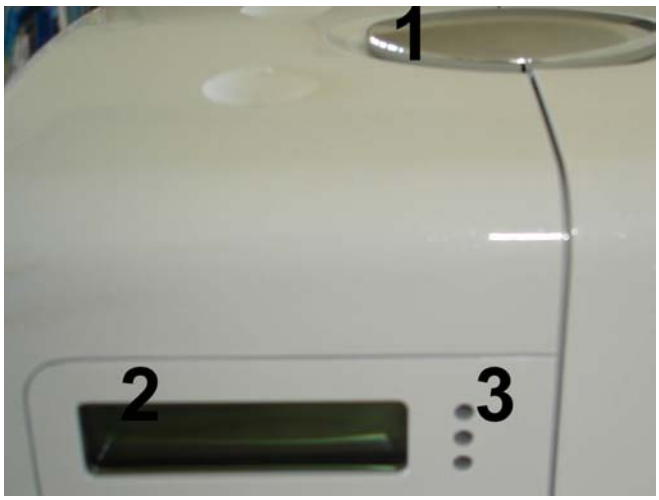
Überprüfen Sie, ob die Stromzufuhr bereit ist:
a) Ob Strom in der Steckdose vorhanden ist.
b) Ob die Voltzahl von der Steckdose richtig ist oder nicht (beziehen Sie sich auf die Spezifikationen des Umkehrosmosesystems)



Schalten Sie den Strom ein.

a) Schalten Sie den Kippschalter (Nr.4) ein.

Überprüfen Sie die LCD-Anzeige und die Kontrolllampe der Stromzufuhr (wenn das Licht „aus“ ist, überprüfen Sie den Stecker und den Schalter).



Inbetriebnahme/Betrieb beenden:

1.Stecker in Steckdose stecken

2. Ein/Ausschalter(am Gerät): Auf EIN drücken

3. Tast-Magnetschalter (bei gemeinsamer Montage dient dieser als Konsole für den Wasserhahn - kann auch getrennt montiert werden). **Einmal ganz kurz** drücken für einschalten: dann ca. 5 sec. Vorspülphase, danach wird Reinwasser produziert.
Lassen Sie das System zwischen 55-75 Minuten laufen um das Konservierungsmittel der Umkehrosmosemembranen auszuspülen.

4. Überprüfen Sie, ob die Anlage Reinwasser und Abwasser produziert, bzw. dass Wasser fließt (Knickstellen im Schlauch vermeiden)

5. Ausschalten: Tast-Magnet-schalter kurz betätigen: Gerät spült noch ca. 10 sec. nach und schaltet dann ab. EIN/AUS Schalter bleibt immer auf EIN, denn Gerät führt automatisch in gewissen Zeitabständen (ca. alle 4 Stunden) eine Spülung durch.

Überprüfen Sie bei laufendem System, ob die installierten Schläuche undicht sind bzw. Wasser im Schlauch fließt (Knickstellen vermeiden)! Gegebenenfalls leuchtet beim Einschalten kurz auf: BAD QUALITY. Diese Anzeige verschwindet nach wenigen Sekunden und ist vollkommen unbedenklich, da damit der Sensor für die Leitfähigkeit getestet wird. Bleibt die Meldung am Display jedoch stehen, dann rufen Sie uns bitte an.

Anschluss des PI®-cell vitalizers

(HABEN SIE DIE UMKEHROSMOSE AUSREICHEND GESPÜLT ?????)

Der PI®-cell vitalizer wird zwischen Umkehrosmose und Wasserhahn geschaltet.

Umkehrosmosegerät muss abgeschaltet sein. Dann trennen Sie den Schlauch zwischen Osmosegerät und Wasserhahn und setzen das PI®-Gerät dazwischen: Wasserzulauf (von Umkehrosmose kommend) unten, Ausgang (zu Wasserhahn führend) oben: Der von der Umkehrosmose kommende Teil wird an das PI®-Gerät unten angeschlossen, der andere Teil, der zum Wasserhahn führt, wird oben angeschlossen. Für beide Anschlüsse verwenden Sie die Steckverbinder 3/8“ mit IG ½“.

WICHTIG: Verschlussschraube (Rändelschraube oben) nachziehen: Entweder mit Inbusschlüssel oder mit Rohrzange (Tuch dazwischen legen, damit Schraube nicht beschädigt wird)

Dann schalten Sie die Umkehrosmoseanlage wieder ein und lassen ca. 50-60 Liter durch den PI®-cell vitalizer laufen (Entstaubung).

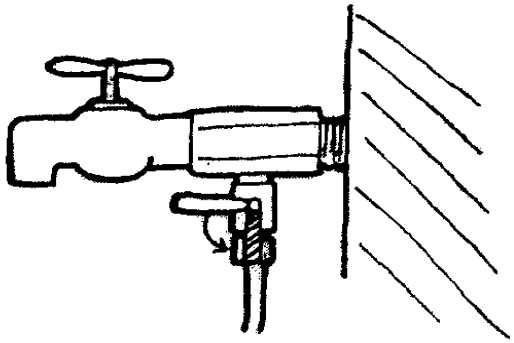
Überprüfen Sie bei laufendem System, ob die installierten Schläuche undicht sind!

Danach ist die Anlage fertig montiert und Sie können Ihr PI®-Wasser genießen.

6. Der Filterwechsel bei der Umkehrosmose

Nach der DIN 1988 wird empfohlen, den Vorfilter (gewickelter Carbongewebefilter) nach sechs Monaten zu wechseln. Zum besseren Schutz der Membrane empfehlen wir einen Wechsel nach sechs-acht Monaten. (Kosten Carbongewebefilter: € 39,80)

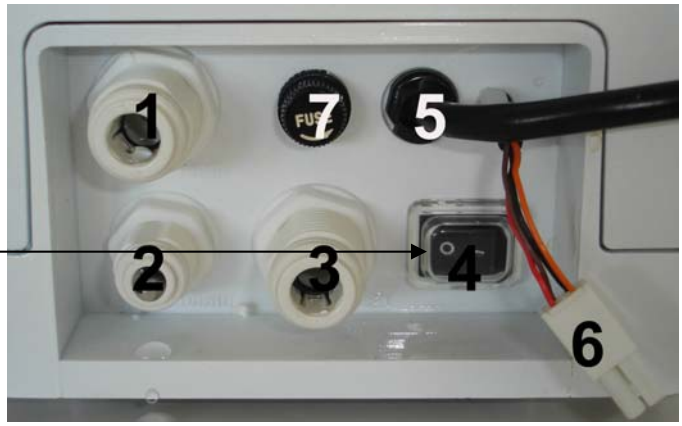
1 - Drehen Sie den Kugelwasserhahn des Rohwassers ab



2 - Ziehen Sie den Schlauch (Zufluss Leitungswasser FEED Nr. 1) an der Osmoseanlage heraus (Schlauch zuerst hineindrücken, dann den Ring festhalten und Schlauch herausziehen)

3 – Schalten Sie die Anlage für ca. 30 Sekunden ein um das Wasser aus den Filtern auslaufen zu lassen

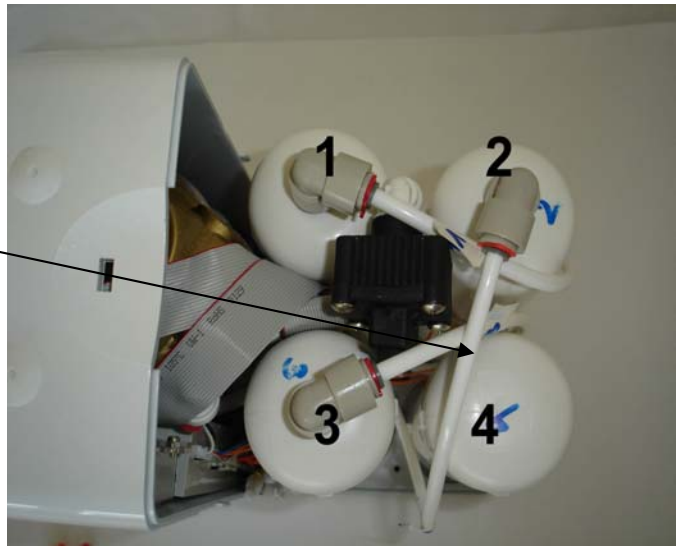
4 - Schalten Sie die Anlage aus.
(Kippschalter Nr. 4)



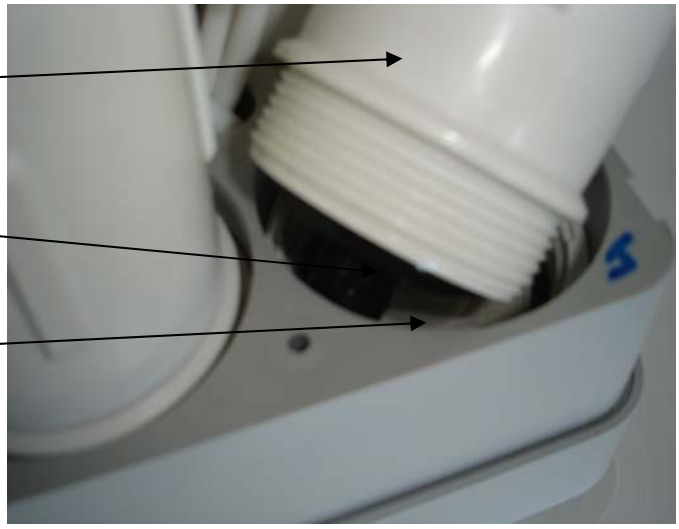
5 - Entfernen Sie das ovale Verbindungsstück mit einem flachen Schraubenzieher.

6 - Nehmen Sie die linke Abdeckung weg.

Filter: (4) Carbongewebefilter, gewickelt



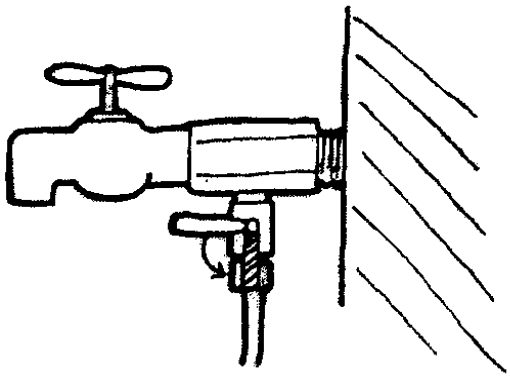
7 - Wechseln Sie den Vorfilter(4): Filtergehäuse mit dem Filterschlüssel öffnen (gegen den Uhrzeiger), Wasser mit kleinem Schwamm entfernen („austunken“), Dichtungsring auswechseln, neuen Filter einsetzen. Wechsel des Dichtungsringes auch beim Membranwechsel.



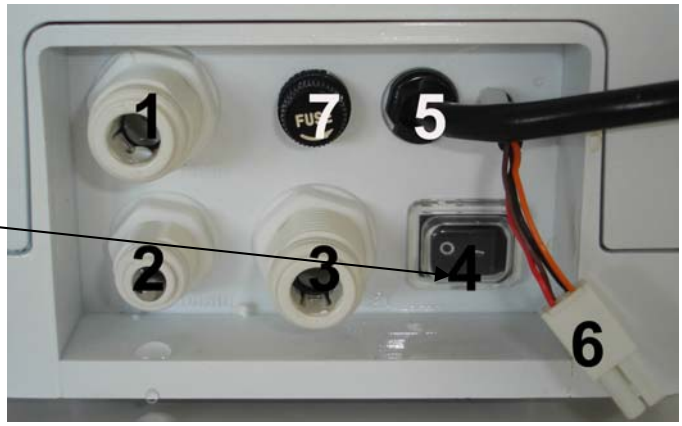
Achtung: **neuer** hochfest gewickelter **CARBON GEWEBEFILTER** : Diesen bitte sorgfältig in die untere Ausnehmung des Gehäuses **eindrücken,** erst dann die Hülse (Gewinde einfetten) aufsetzen und zuschrauben.

8 - Schlauch Leitungswasser wieder einstecken (FEED).

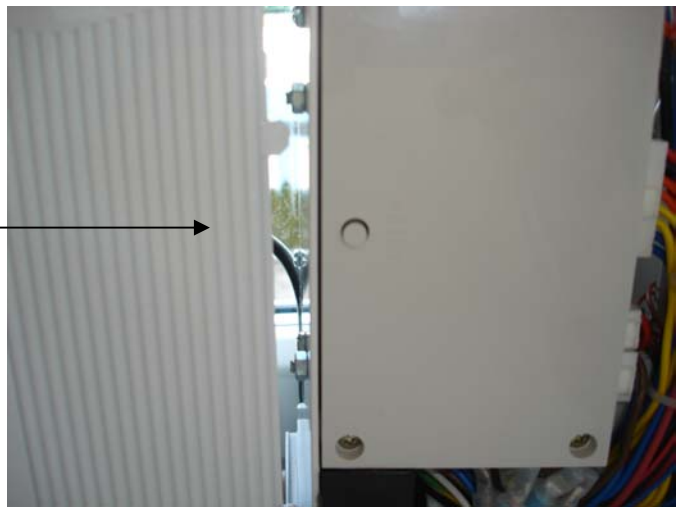
9. Drehen Sie den Kugelwasserhahn wieder auf.



10. Schalten Sie die Anlage wieder eine (Kippschalter Nr. 4)



11. Rücksetzen der Kontrollbox: Drücken Sie einige Sekunden den orangen Kunststoffschalter bis das Piepsen aufhört.



10 - Der Filterwechsel ist beendet und Sie können die Abdeckung wieder zusammensetzen.

Falls beim Filterwechseln Wasser auf die Bodenplatte kommt und die Anlage stehen bleibt mit dem Hinweis “leaking” (undicht), gehen Sie vor wie folgt:

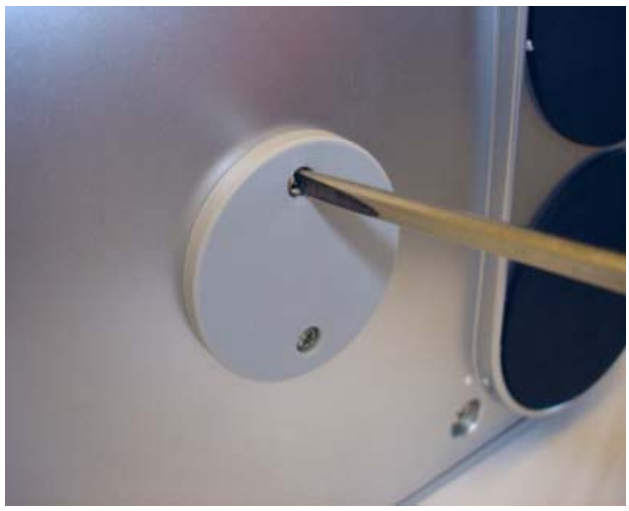
1 - Legen Sie die Anlage um

2 - Öffnen Sie die runde Kappe auf der Bodenplatte .

3 - Nehmen Sie den Undichtheitssensor heraus

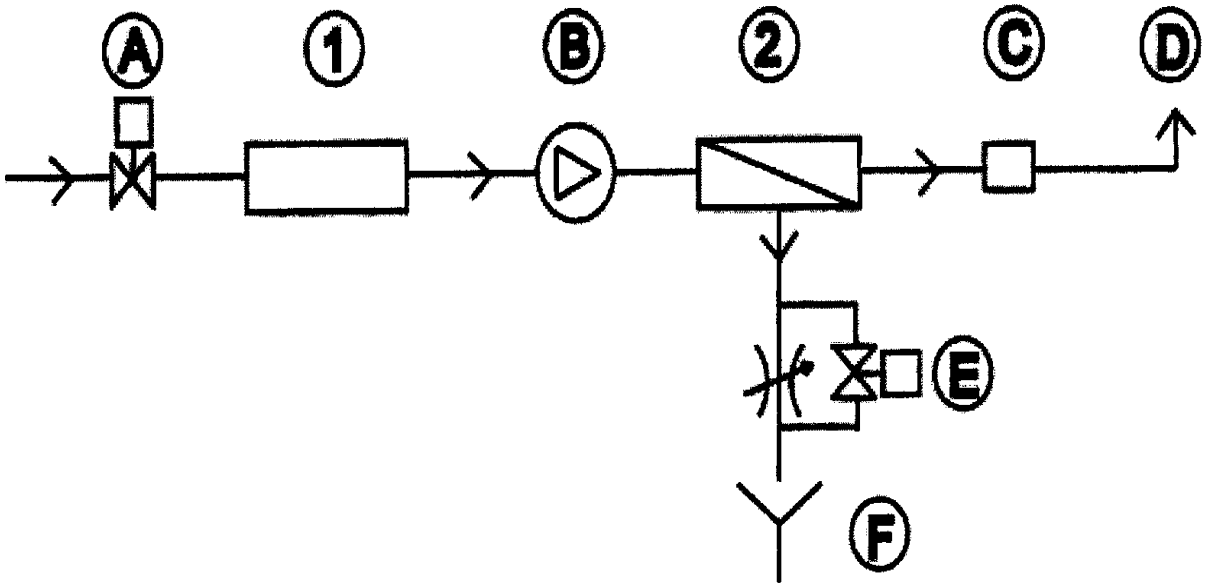
4 - Wischen Sie das Wasser vom Sensor

5 – Setzen Sie den Sensor wieder ein und schrauben die runde Kappe wieder an.



6 - Stellen Sie die Anlage wieder auf und überprüfen Sie, ob diese normal läuft.

7. Beschreibung des Durchflussdiagramms der Umkehrosmose



A. Kugelwasserhahn des Rohwassers
1. Vorfilter
B. Druckförderpumpe: Diese wird benötigt um den Wasserdruck zu steigern, wodurch die Wasserproduktion und die Rückhalterate der Membranen erhöht werden.
2. Umkehrosmosemembrane
C. Niederdruckschalter: Dieser verhindert das Trockenlaufen der Pumpe bei zu geringer Wasserzufuhr indem er die Anlage automatisch ausschaltet. **Das Trockenlaufen der Pumpe verkürzt deren Lebensdauer.**
D. Reinwasser zum PI®-Gerät.
E. Automatisches Rückspülventil.
F. Abfluss

8. LCD Multifunktionskontrolle:

(A) Start der automatischen Rückspülung: Jedes Mal beim Öffnen des Wasserhahnes werden die Membranen für ca. 8 Sekunden gespült (PRELAVADO).

(B) Wasserqualitätssensor: Nach Beendigung des Spülvorganges wird die Wasserqualität geprüft.

(C) Rückspülung: Jedes Mal nach dem Gebrauch der Umkehrosmose werden die Membranen rückgespült um deren Lebensdauer zu verlängern. Nach Abschluss der Produktion schaltet der Motor ab und die Anlage wird 30 Sekunden lang geleert (VDF1 und VDF2). Danach beginnt die Rückspülung für 15 Sekunden, bei der der Motor läuft (POSTLAVADO)

(D) Periodische Rückspülung: Die Umkehrosmose spült die Membranen für 20 Sekunden, wenn das System 12 Stunden nicht im Gebrauch war, um eine gute Wasserqualität zu garantieren. Dies geschieht ohne Motor.

(E) Undichtheitssensor: Er hilft Ihnen festzustellen, wenn Wasser auslaufen sollte. Er unterbricht das System, in dem er den Wasserzulauf stoppt. Dadurch wird weiteres auslaufen verhindert. Der Sensor wird am Display „PERDIDA DE AGUA, LLAMAR AL SAT“ anzeigen und es ertönt ein Piep-Ton.

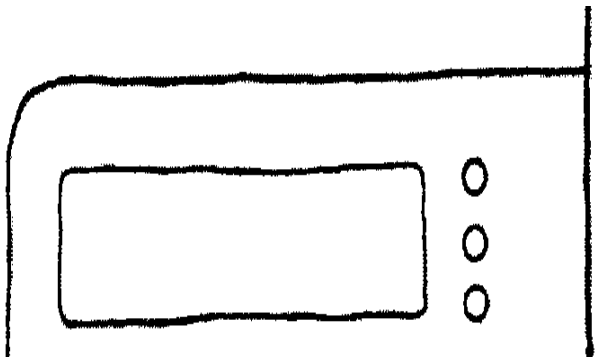
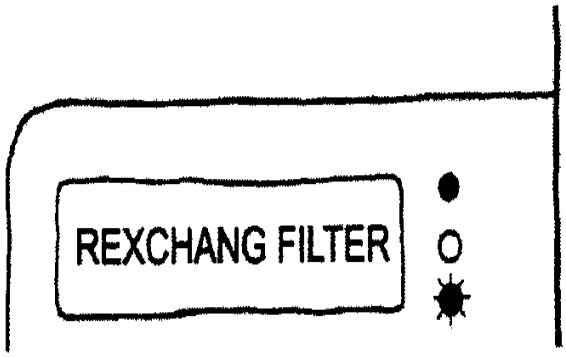
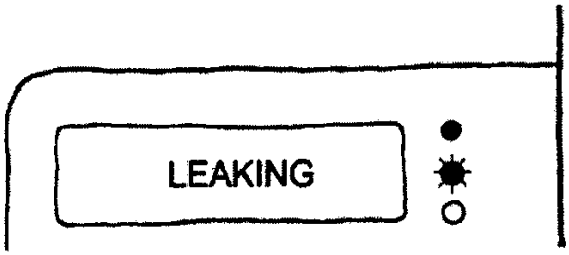
(F) Niederdruckschalter: Dieser dreht die Umkehrosmose ab, wenn der Wasserdruck zu gering ist um ein Trockenlaufen der Pumpe zu verhindern (PRESION ENRADA INSUFFICIENTE).

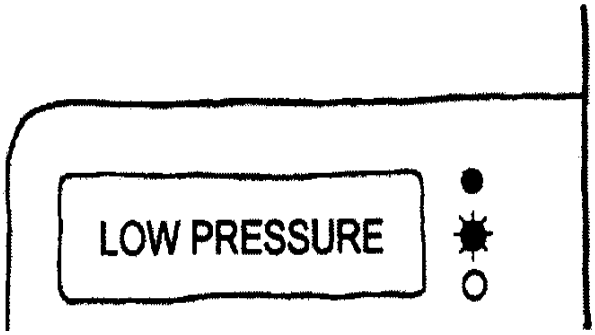
(G) Rückwärtszähler für den Filtertausch: UO errechnet aufgrund der Betriebszeit (die Zeit, in der das Gerät am Stromnetz angeschlossen ist) den nächsten Filtertausch.
Das System zieigt an, wieviele Betriebsstunden noch vorhanden sind, bevor der Filter gewechselt werden muss (CAMBIO FILTROS EN 4998).
Es ertönt bei jedem Gebrauch ein kurzer Alarmton, bei weniger als 240 Stunden (10 Tage) zum Wechsel der Filter (CAMBIO FILTROS 00240).
Das System dreht automatisch ab wenn der Zähler 0 erreicht hat (CCAMBIAR FILTROS 0000 min).

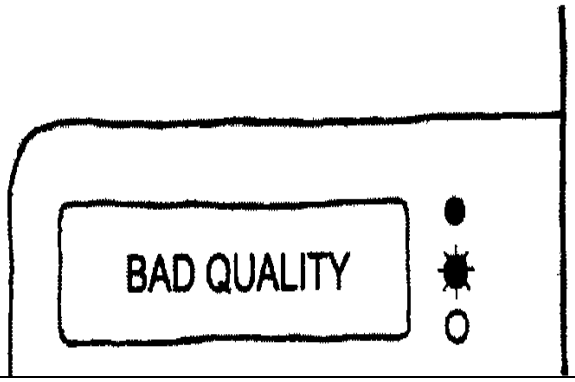
(H) Automatische Abschaltung
Ein Produktionsvorgang dauert maximal 10 Minuten. Danach schaltet das System automatisch ab.

9. Fehlerbehebung bei der Umkehrosmoseanlage

● light on ○ light off ✸ flash

Beide - LCD & Strom-Licht aus 	A. Strom nicht angesteckt B. Prüfen Sie ob der Netzanschluss in Ordnung ist.
LCD Anzeige „**RECHANGE FILTER“** **„CAMBIO FILTROS EN 00240“** 	A. Erinnert Sie an einen Vorfilterwechsel in 240 Stunden (10 Tage) (Carbongewebefilter)
LCD Anzeige „**LEAKING“** **„PERDIDA DE AGUA“** abnormales blinken. 	A. Das System entdeckt eine Undichtheit und schaltet ab B. Versuchen Sie die Ursache der Undichtheit festzustellen. C. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

LCD Anzeige **“LOW PRESSURE”** „**PRESION ENRADA INSUFICIENTE**“ abnormales Blinken  	A. Aussetzen der Wasserzufuhr oder zu geringer Wasserdruck B. Verbessern Sie den Rohwasserdruck

LCD Anzeige **“BAD QUALITY”** abnormales Blinken  	A. System prüft Leitwert-Sensor Anzeige verschwindet nach kurzer Zeit B. Anzeige erlischt nicht: System entdeckt schlechte Wasserqualität C. Kontaktieren Sie Ihren Händler, um die Membranen zu tauschen.
WASSERMENGE REDUZIERT **MEMBRANE WECHSELN.**	Die Anlage produziert bei 18°-20° Celsius ca. 1,5 Liter pro Minute. Im Winter, wenn die Wassertemperatur sich auf ca. 10-12 ° fällt, reduziert sich dadurch auch die Wasserproduktion um ca. 20-30 %. Das ist normal und entspricht der Membrantechnologie. **Reduziert sich aber die Wassermenge auf mehr als 50 % der Sollmenge bei der entsprechenden Temperatur, zum Bsp. bei 18 ° auf 0,5 Liter, dann müssen dringend die Membrane gewechselt werden**.

Sollte Fehlerbehebung nicht möglich sein, senden Sie bitte das Gerät an uns zurück. Die Behebung wird schnellstmöglich durchgeführt. Bitte entleeren Sie das Wasser vorher aus den Membrangehäusen. Verschließen Sie bitte Wasserzulauf und die beiden Wasserausgänge.

10. Montagemöglichkeiten

1. Untertisch
siehe Beschreibung Seite 10

2. Übertisch: Hier steht das PI®-Gerät auf der Arbeitsplatte. Das Wasser fließt wie bei der Untertischmontage durch die Umkehrosmoseanlage und dann durch den PI®-cell vitalizer.

Am oberen Ausgang des PI cell vitalizers wird der mitgelieferte stabile Metall Auslaufschlauch montiert.

Der Schalter wird mittels doppelseitigem Klebeband an passender Stelle (ohne Wasserhahn) montiert.

11. Wechsel der PI®Cell Vitalizer Patrone

Achten Sie hier besonders auf Sauberkeit und Keimfreiheit!
Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Installateur!

- Schließen Sie die Wasserzuleitung.
- Entfernen Sie den weißen Schlauch oben und unten (oder oben den Metall Auslaufschlauch).
- Lösen Sie die Rändelschraube oben am Gerät durch Linksdrehung mittels eines Inbussschlüssels.
- Vorsicht: Wasser kann herausließen!
- Drehen Sie die Rändelschraube ganz auf und ziehen Sie den Stab (Energie Niveau-Regler) aus dem Gerät.
- Lösen Sie vorsichtig durch leichtes Hin- und Her-drehen den Edelstahlmantel vom Sockel des Gerätes.
- Entfernen Sie die verbrauchte PI®-Patrone und setzen Sie die neue ein. Achten Sie besonders auf Sauberkeit und Keimfreiheit!
- Erneuern Sie den Dichtring, vor Montage mit Dichtungsfett (Trinkwasser geeignet) einstreichen.

  AUCH NACH JEDEM ÖFFNEN DEN DICHTUNGSRING ERNEUERN !

- Stülpen Sie den Edelstahlmantel über die neue PI®-Patrone und setzen Sie ihn auf den Sockel auf. (Abb. 6)
- Drehen Sie die Rändelschraube mit dem Inbusschlüssel nach rechts, um diese fest zu ziehen.
- Installieren Sie das PI®-Gerät in Ihre PI®-POWER COMPACT.
- Dann schalten Sie die Umkehrosmoseanlage wieder ein und lassen ca. 50-60 Liter durch den PI®-cell vitalizer laufen (Entstaubung).

12. Technische Spezifikationen

Europäisches Patent:
0 541 796 B1
Internationales Patent:
PCT / JP 90 / 00651
Internationale Zulassung:
WO 91 / 17957 28.11.91 G.91 / 27
Index C15:
C 01 G 49 / 00
Schutzmarke:
Nr. 39906218.1

Bezeichnung: PI, π, markenrechtlich geschützt: 399 06 220.3
399 06 217.3

PI®-cell vitalizer:

Materialien: Gehäuse: Edelstahl
Standteil: Duracon
Kartusche: Polypropylen

Materialien in der PI®-cell vitalizer Patrone:

B.C.S. PI® Keramiken Typ SS-16
Korallensand
IMS®-PI®-Keramiken aus organischem Kalzium
YMS®-PI®-Keramiken (Yamato Mineral Stone)
B.C.S. PI®-Keramiken Typ SS-6
B.C.S. PI®-Zeolithe

Maße	
Durchmesser	98 mm
Gesamthöhe	308 mm
Gewicht	1,6 kg
Durchfluss	1,5 L/min
Wasserdruck	0,5 – 6 bar

Umkehrosmose Modell 2009

Leistung	Spannung Volt	Abmessungen T x B x H	Temperatur	Bemerkung
2,5 L/Min	220	17 x 28 x 39 (cm)	4°C- 40°C	Multifunktions- Kontrolle

Aufbereitungstechnologie:
Umkehr-Osmose

Vorfilter-Stufe:
Hochfester CARBON Gewebe-Filter (Ohne Staub und dgl.)

Membrane: 3/100 gpd

Produktionsleistung :
ca. 2,5 Liter/Minute (abhängig von Wassertemperatur)

Ausbeute:
60 % (1,5 l) Reinwasser, 40 % (1 l) Abwasser

Das Eingangswasser muss der Trinkwasserverordnung entsprechen!

Beispiele für die Abweichungsraten der Umkehrosmosemembranen von Stoffen die im Wasser enthalten sein können:

Anorganische Stoffe: %

Kationen	
Natrium	>96
Kalium	>97
Kalzium/Magnesium	>99
Aluminium	>99
Eisen	>99
Mangan	>99
Cäsium	>99
Strontium	>99
Schwermetalle	
Kupfer	>99
Blei	>99
Zink	>99
Quecksilber	>99
Kadmium	>99
Chrom	>99
Nickel	>99
Thalium	>99
Anionen	
Fluorid	>99
Chlorid	>98
Nitrat/Nitrit	>97
Sulfat	>97
Anorganische Verbindungen	
Asbest	>99
Arsen	>99

Organische Stoffe: %

Wasserstoff-Verbindungen	
Heptan, Oktan, Dekan, etc	>98
Benzol, Toluen,Xylen, etc	>99
MTBE	>99
Polyaromatische Wasserstoffe	
PAH	>99
Chlorierte Wasserstoffe	
Reststoffe, die durch das Chlorieren von Wasser entstehen	>99
Trihalomethane	
Trichlormethan	>69
Bromdichlormethan	>99
Di-/Tribromomethane	>99
	>99
Pestizide & Abbauprodukte	
PCB	>99
Atrazin	>99
Desethylatrazin	>99
Mikroorganismen	
Heterotrophe Keime	>99
Koliforme Bakterien	>99
Viren	>99
Arzneimittel	
Arzneimittelrückstände	>99
Hormone	>99
Radionuclide	
Radium 226	>97
Radium 228	>97
Uranium	>97

13. UV – Anlage (Zubehör)

.

Der „2. Airbag“ in der Wasseraufbereitung. Absoluter Schutz vor Verkeimung.
Montage: Zwischen Umkehrosmose und PI®-cell vitalizer. Bei ärztlichen Anwendungen (homöopathische Produkte, etc.)
Wichtig: Durch die feinstoffliche Behandlung im PI®- cell vitalizer ist die UV Bestrahlung vorher vollkommen unproblematisch.

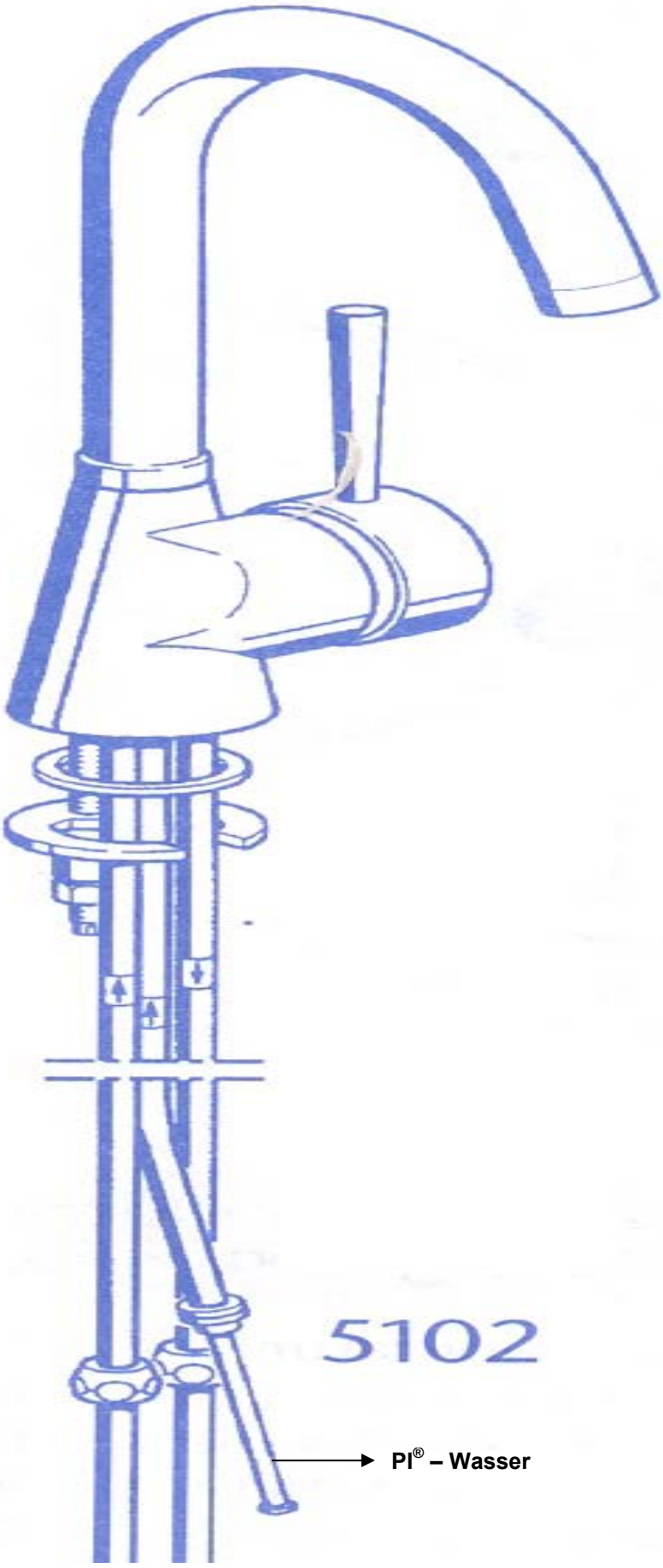
Das Gehäuse der Lampe wird geöffnet, die Glashülle herausgenommen. Danach wird die UV Lampe angesteckt und in die Glashülle vorsichtig hinein geschoben. Das Metallgehäuse wird wieder verschraubt und die schwarze Kunststoffabdeckung aufgeschoben. Anschließend werden die Schläuche in beide Kunststoffanschlüsse geschoben.
WICHTIG: UV Lampe erst anstecken, nachdem der Behälter mit Wasser gefüllt ist, da ansonsten die UV Lampe schmilzt.

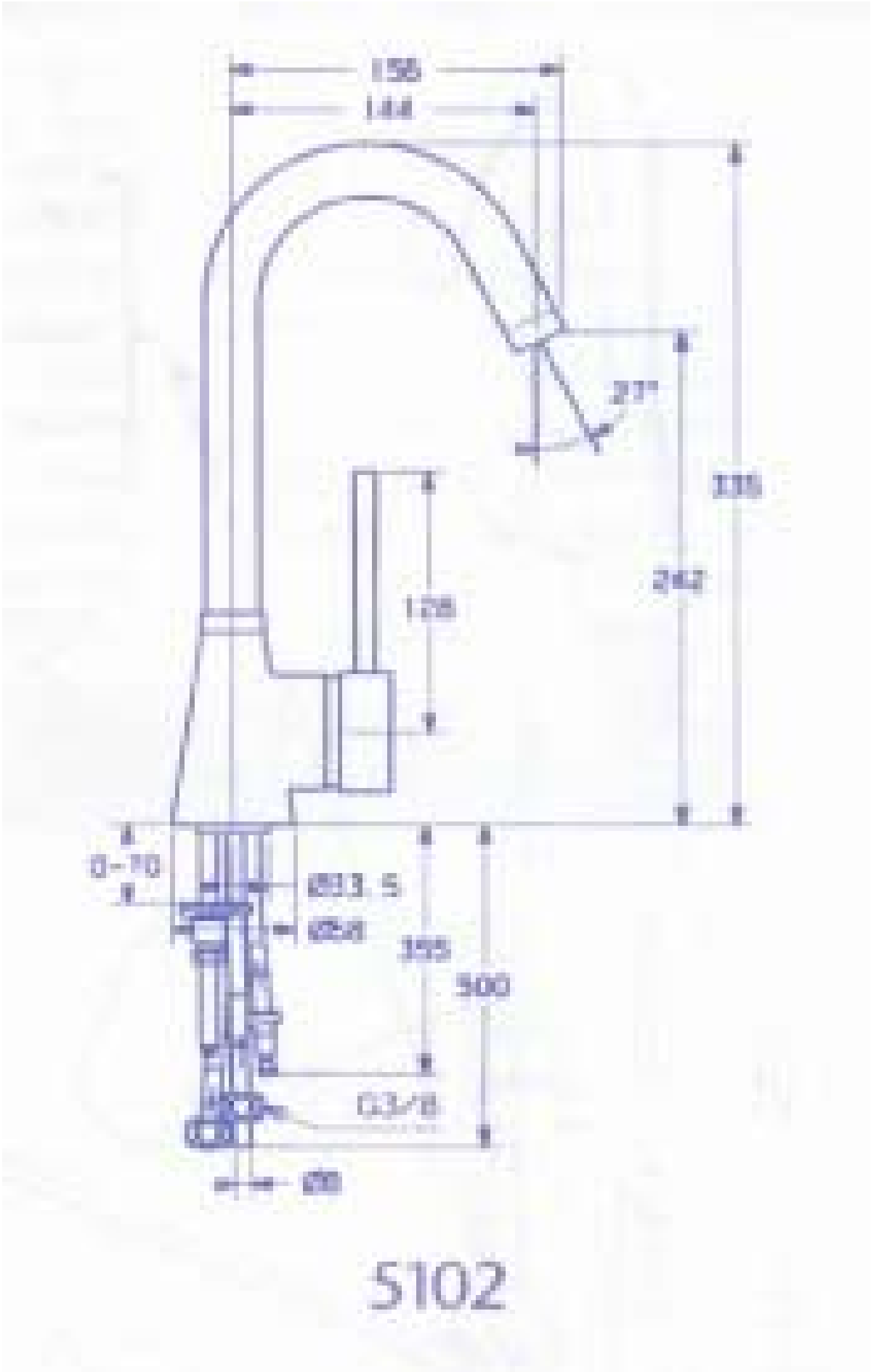
HINWEIS: Die UV Lampe sollte monatlich mit einem feuchten Tuch vorsichtig gereinigt sowie alle 12 Monate ausgewechselt werden, damit die Funktionalität erhalten bleibt.

14. PI® – POWER COMPACT Armatur

Die Spezialarmatur (Zubehör) von HANSA für PI® -, Kalt- und Warmwasser

HANSADESIGNO
Schön, wenn man sich mit Dingen umgibt, auf die man sich Tag für Tag freuen kann.
Hansadesigno ist die Küchenarmatur, die mit ihrem hohen, schwenkbaren Auslauf nicht nur sehr praktisch ist,
sondern zudem formvollendet in der Linienführung.


5102
PI® – Wasser



5102

15. Häufig gestellte Fragen

- *Wie arbeitet PI® POWER COMPACT?*

Das Wasser wird in der Umkehrosmose grobstofflich gereinigt, anschließend im PI® POWER COMPACT cell vitalizer im Uhrzeigersinn verwirbelt, dann mit natürlichen Mineral Ionen angereichert und energetisiert. Am Ende der Behandlung wird das Energieniveau geregelt. Genaue Details entnehmen Sie bitte der Fachinformation/Produktmanual.

- *Was zeichnet die PI®-Technologie bzw. PI®-POWER-COMPACT ganz besonders aus?*

Die PI®-Technologie ist ein patentiertes Verfahren zur Wasseraufbereitung (welches Verfahren kann das von sich behaupten?). PI®-POWER-COMPACT ist ein vierstufiges System zur Herstellung von hochwertigstem lebendigem Trinkwasser.

- *Was heißt „direct flow“?*

Dies ist die zurzeit modernste Methode der Umkehrosmose, bei der das Wasser im „Durchfluss“ gereinigt wird und kein zusätzlicher Behälter notwendig ist, wo immer eine Keimgefahr bestehen kann. Die gereinigte Wassermenge beträgt ca. 1,5 Liter (Ausführung *TWIN* 2 Liter) pro Minute abhängig von der Wassertemperatur.

- *Was unterscheidet die „direct flow“ Umkehrosmose von herkömmlichen Umkehrosmose Systemen?*

Herkömmliche Systeme	„PI®-POWER-COMPACT Direct Flow“ System”
Langsame Wasserreinigung	Schnelle Wasserreinigung im Durchlaufverfahren
Aufbewahrungstanks erforderlich	Kein Tank erforderlich
Gefahr von Verkeimung	Keine Gefahr von Verkeimung durch Spülgänge vor und nach der Produktion, sowie alle 360 min Hochdruckspülung und Rückschlagventil in der Abwasserleitung
Abgestandenes Wasser	Immer frisches Wasser
Großer Platzbedarf	Kompaktes Design
Leistung: 0,14 l/min davon: Reinwasser ca. 20 % Abwasser ca. 80 %	Leistung: 2 Liter/min (3,4 Liter/min),davon Reinwasser ca. 60 % Abwasser ca. 40 %
Keine System- und Produktionskontrolle	Laufende Qualitätskontrolle,

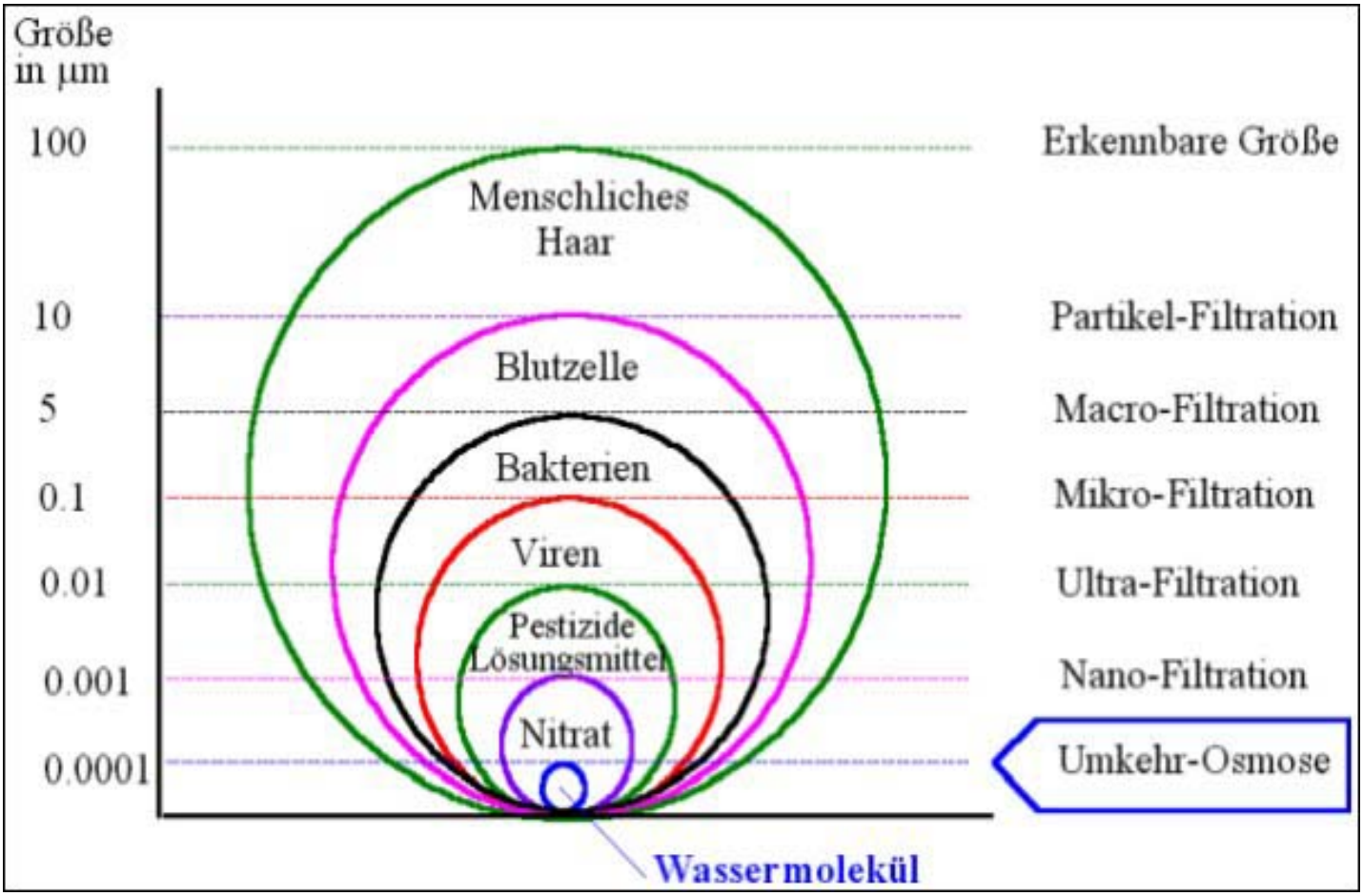
- *Wo schließe ich PPC am besten an?*

Immer dort, wo Trinkwasser entnommen wird, also am Ende der Leitung, zum Beispiel in der Küche unter der Spüle.

- *Welche Armatur verwende ich dafür?*

Serienmäßig wird ein Wasserhahn mitgeliefert (siehe Stückliste). Alternativ dazu bietet sich die Hansa Designio PI Armatur sowie jeder Dreiloch-Armatur an.

- *Welche Stoffe werden in der Phase der grobstofflichen Reinigung von PI®-POWER COMPACT entfernt?*



- *Was bedeutet „Osmose“?*

Osmose – d.h. selbsttätige Stoffwanderung durch Membranen – tritt immer dann auf, wenn zwei wässrige Lösungen mit unterschiedlicher Ionenkonzentration (unterschiedlich viele Salzteilchen) durch eine halbdurchlässige Membran voneinander getrennt sind. Angenommen man nimmt eine halbdurchlässige Membran, welche das Wasser nur in die Richtung der Salzlösung fließen lässt und für losgelöste Salze in die andere Richtung undurchlässig ist. Wenn man nun ein Gefäß mit zwei Kammern durch diese Membran teilt, eine Kammer mit einer Salzlösung füllt und in die andere Kammer reines Wasser füllt, dann tritt ein wissenschaftliches Grundprinzip ein. Die zwei verschiedenen Flüssigkeitskonzentrationen versuchen ein Konzentrats-Gleichgewicht in beiden Kammern zu erreichen (gleiche Konzentration der verunreinigenden Substanzen). Diese wird dann erreicht, wenn das reine Wasser die Membrane durchdringt und die Salzlösung verdünnt. Dieser Vorgang heißt Osmose.

- *Was heißt Umkehrosmose?*

Bei der Umkehrosmosetechnik wird das Osmose-Prinzip umgekehrt. Auf der Seite mit den hohen Ionenkonzentrationen (Leitungswasser/Rohwasser) wird ein Druck angelegt (Wasserleitungsdruck), der das Wasser in die andere Richtung zwängt, nämlich auf die Reinwasserseite mit der niedrigen Konzentration. Die unerwünschten gelösten Stoffe (z.B. Härte, Nitrate, Kieselsäure, Schwermetalle, Radionuklide, pharmazeutische Rückstände, etc.) können auf Grund ihrer molekularen Größe nicht durch die ultrafeine Membran gelangen – auf der Reinwasserseite sind somit fast ausschließlich nur Wasser und keine Ionen. Da während des Betriebes ständig Leitungswasser mit den darin enthaltenen Substanzen nachfließt, müssen die von den Membranen zurückgehaltenen Stoffe laufend abgeführt werden, damit ein verblocken ausgeschlossen werden kann. Eine Umkehrosmoseanlage produziert infolgedessen neben dem Reinwasser auch Abwasser, das konzentriert die unerwünschten Substanzen enthält und weggespült werden muss.

- *Was ist eine Membran?*

Eine Membran besteht aus verschiedenen dünnen Lagen eines Mischgewebes, welche spiralförmig um eine Plastikröhre gewickelt ist. Bekannt auch als TFC (Thin Film Composite Membrane). Das Material der Membran ist semidurchlässig: Das heißt, es lässt nur reinste Wassermoleküle durch die feinsten Poren (0,0001 Mikrometer = Atomare Größe) passieren. Verunreinigungen, wie losgelöste Inhaltsstoffe etc. werden mit dem „Abwasser“ welches nicht in der Lage ist, das Gewebe zu durchdringen, als Schmutzwasser ausgeschwemmt.

- *Kann ich mit PPC den gesamten Kalk aus dem Wasser holen?*

Ja, bis zu mehr als 99%.

- *Brauche ich den Kalk nicht für meinen Körper?*

Im Wasser sind Kalk (und auch andere Mineralien) anorganisch gelöst, also für den Körper nur sehr schwer zu verarbeiten. Kalzium, Magnesium und andere Mineralien werden am besten organisch, also über Gemüse, Obst, Brot, etc. aufgenommen, denn da sind sie für den Körper leicht zu verarbeiten.

- *Wie ist das mit den Arzneimittelrückständen und Hormonen?*

Diese werden ebenso zu mehr als 99% entfernt. Die gesamten Abweisungsraten finden Sie im Produktmanual Seite 8.

- *Werden Blei- und Nickelabsonderungen in Armaturen bzw. Rohren nachhaltig entfernt?*

Ja, Blei und Nickel werden entfernt. ´

- *Kann ich PI® Wasser für die Zubereitung von Babynahrung verwenden?*

Ja, Ihr Baby wird sich freuen. ´

- *Kann ich PI® Wasser zum Kochen verwenden?*

Ja, natürlich. Ihre Speisen und Gerichte schmecken noch viel besser, da im Wasser keine Verunreinigungen oder andere Stoffe enthalten sind, die den Geschmack beeinflussen.

- *Gibt der Carbongewebefilter irgendwelchen Kohlestaub an das Wasser ab, so wie es bei Aktivkohlefiltern immer wieder der Fall ist?*

Nein, denn es handelt sich dabei um ein hochfestes Carbongewebe mit den Eigenschaften eines hochfeinen Sedimentfilters und Carbongewebefilters, ohne dass dabei irgendein Staub oder an das gereinigte Wasser abgegeben wird. Dieser hochfeine Carbongewebefilter hat eine sehr hohe Kapazität und kann bei ordnungsgemäßem Wechsel (alle 6-8 Monate, bzw. nach Anzeige im Display) nie „überfordert“ werden. Die Technologie dieses gewickelten Carbongewebefilters stammt aus der Flugzeugindustrie.

- *Wie erkenne ich, ob die Anlage richtig arbeitet?*

Die Anlage hat ein Display, das genau anzeigt, wenn irgendwelche Störungen auftreten.

- *Welche Veränderung des ph-Wertes wird durch PI® POWER COMPACT erreicht?*

Der Mittelwert der durchgeführten Messungen beträgt ca. 6,76 bei 24 °. Damit entspricht PI® Wasser den Empfehlungen von Prof. Vincent.

- *Welche Veränderung der Leitfähigkeit wird durch die Umkehrosmose erreicht?*

Dies ist abhängig von der Zusammensetzung des Leitungswassers. Als Richtwert kann angenommen werden, dass bei einem Leitungswasserwert von ca. 500 Mikrosiemens der Wert nach der Umkehrosmose ca. 6-10 Mikrosiemens beträgt.

- *Welche Leitfähigkeit hat PI® Wasser?*

Im Durchfluss ca.15 – 30 Mikrosiemens. Dieser Wert ist unter anderem auch abhängig vom Restgehalt an natürlicher Kohlensäure.

- *Erreicht man den Wert sofort?*

Nein, denn die Membrane in der Umkehrosmose werden mit einem speziellen Mittel imprägniert, das die Leitfähigkeit beeinflusst. Dieses ist für Trinkwasser geeignet.

- *Was ist zu tun, wenn das Pi Wasser auch nach den Reinigungsläufen noch ein bisschen nach dem Imprägnierungsmittel schmeckt?*

Das kann vorkommen: Restbestände haften noch an der Membrane. Diese können noch leicht den Geschmack beeinflussen. In diesem Fall immer ein wenig Wasser vor dem Genuss laufen lassen, dann ist die Geschmacksbeeinträchtigung weg. Nach ca. 100-150 Litern sind auch die letzten Reste weg.

- *Was sollte geschehen, wenn die Reinwasserausbeute zurückgeht?*

Zunächst beobachten, da dies ggfs. mit einer Wassertemperaturveränderung zusammen hängen kann. Bei kaltem Wasser geht die Ausbeute zurück. Wenn die Ausbeute gering bleibt (ca. 0,5 Liter /pro Minute), dann können folgende Ursachen zutreffen: Das öffentliche Wasserleitungsnetz bringt bei Reparaturen, Überschwemmungen immer wieder größere Mengen von Rost, Sand und sonstigem Dreck durch die Leitungen. Wenn Sie in Ihrem Haushalt/Haus kein Sieb oder keinen Filter eingebaut haben, finden Sie diesen Schmutz zum Beispiel auch bei den Perlatoren bei den Wasserarmaturen. Und dieser grobe Schmutz und Rost kann auch den Carbongewebevorfilter verblocken und damit die Durchflussmenge signifikant reduzieren.

Wenn der Carbongewebefilter in Ordnung ist, kann die Reduzierung der Reinwasserausbeute auch auf einen notwenigen Membranwechsel hinweisen.

- *Was sollte geschehen, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird?*

PI® cell vitalizer von der Zuleitung abhängen, die Kartusche ausbauen und austrocknen, ggfs. in den Kühlschrank stellen. Die Leitung von der Umkehrosmose zum PI® cell vitalizer wird verschlossen oder mit der Leitung zum Wasserhahn verbunden. Die Umkehrosmose bleibt eingeschaltet, denn diese reinigt sich durch Spülgänge von selbst.

- *Wann muss die Kartusche im PI® POWER COMPACT cell vitalizer ausgetauscht werden?*

Der Hersteller gibt für 10.000 Liter Garantie. Unter der Voraussetzung, dass PI® POWER COMPACT genau nach der Bedienungsanleitung installiert wurde und auch immer so betrieben wurde, beträgt der Zuwachs an Leitfähigkeit durch den PI®cell vitalizer mindestens 10 bis 15 Mikrosiemens, wenn das Gerät im Durchfluss arbeitet. Erst wenn dieser Wert nicht mehr erreicht wird, sollte die Kartusche ausgewechselt werden. Das kann nach 6-7 Jahren sein, aber vielleicht auch erst nach 10-11 Jahren.

- *Wann muss die UV-Lampe gewechselt werden?*

Die Empfehlung des Herstellers ist nach ca. 12 Monaten.

- *Welche Unterhaltskosten entstehen bei PI® POWER COMPACT?*

Alle 6 Monate wird der Carbongewebefilter ausgetauscht (€ 39,80).
Erfahrungsgemäß werden alle 5-6 Jahre die drei Membrane (€ 68.- pro Stück) gewechselt, bitte Reinwasserausbeute beobachten.

- *Was geschieht mit der Verpackung?*

Bitte unbedingt aufbewahren, da Hersteller Garantie nur in Originalverpackung gewährt.

- *Hat PI®-Technologie etwas mit Fa. Nikken zu tun?*

Nein. Es besteht hier überhaupt kein Zusammenhang.

16. Was Kunden berichten:

Dr. D.L., Zahnarzt, E., NRW, Deutschland
„Mein Leben hat sich komplett verändert. Ich fühle mich viel frischer und gesünder. Und für meine Zahnarztpraxis ist PI Wasser geradezu ideal."

Hans P.. Önologe, Biochemiker, Winzer, Burgenland, Österreich
„PI Wasser ist mein Heilwasser, ich kenne nichts vergleichbares. Ich habe früher Lauretana getrunken, aber PI Wasser ist viel besser."

Prof. Dr. A. S., Erfurt, Deutschland
„Die Anlage macht uns viel Freude. Es ist eine interessante Erfahrung, dass der Körper plötzlich deutlich mehr trinken „will", als dies sonst der Fall ist. Wir fühlen uns unheimlich wohl, die PI Armatur gefällt uns sehr gut, wir sind froh, dass wir uns dazu entscheiden haben."

K.H. Heilpraktiker, Rheinland Pfalz, Deutschland
„Bitte senden Sie uns eine weitere PI POWER COMPACT Anlage, Ausführung TWIN für unsere Küche, damit wir das PI Wasser nicht immer aus der Praxis holen müssen

Eva G.V., 86, Hausfrau, Mattighofen, Österreich
„Ich trinke seit 5 Jahren PI-Wasser, täglich zwischen 2-2,5 Liter. Wenn ich Tennis spiele, insbesondere bei Seniorenmeisterschaften, dann etwas mehr. Seitdem ich PI-Wasser trinke, habe ich keine Probleme mehr mit meinem Stoffwechsel, bin ganz selten verkühlt – es geht mir einfach gut. Ich verwende es auch zur Hautpflege – und das ist in meinem Alter ganz besonders wichtig."

Manuel und Ingeborg H., Heilpraktiker, Göttingen, Deutschland
„Meine erste Reaktion war, dass mein Stoffwechsel sich signifikant verbesserte. Wir trinken täglich unser PI Wasser und auch unseren Patienten tut es sehr gut. Speziell zur Ausleitungstherapie eignet sich PI Wasser ganz hervorragend."

Christian R., 42, Wels, Österreich
„Mit PI Wasser konnte ich meine Marathon Zeit um fast 10% senken. Einfach super."

Michael H., 29, St. Martin, Österreich
„Meine Gäste sind immer ganz begeistert, wenn ich zwischen den Gängen PI Wasser serviere, denn das neutralisiert den Geschmack und bereitet den nächsten Gang so gut vor. Auch ich trinke beim Abschmecken immer PI Wasser, damit mein Geschmack neutral bleibt. Natürlich verwende ich zum Kochen, Waschen von Gemüse und sonstigem nur PI Wasser."

Dr. Helga N., Salzburg, Österreich
„Meine Klienten bekommen zu jeder Besprechung PI-Wasser, da fast jeder zu wenig trinkt und damit dehydriert ist. Durch die belebende Wirkung von PI werden sie aufmerksamer und konzentrierter. Damit kann die Effizienz der Meetings wesentlich verbessert werden."

Susanne V., Pressburg, Slowakai
„Meine Kinder bekommen nur PI Wasser. Natürlich bereite ich auch die Fläschchen für meine Kleinste nur mit PI Wasser auf. Und das schmeckt ihr. Auch mein Mann nimmt sich ins Büro immer seine 2 Flaschen mit, auch zum Radfahren am Wochenende."

Dr. Helmut R., Arzt, Mannheim, Deutschland
„Mir tut es einfach gut. Ich fühle mich sehr wohl."

Elisabeth Sch.-Kn., Frankfurt
„Für mich als Vergiftete (Zahnmetall) schmeckt Ihr Wasser wie Samt und Seide, so zart und weich. 3 Ltr. Tgl. u. mehr trinke ich."

Gustav E., Wien, Österreich
„Ich habe für meine gesamte Ausleitung von Schwermetallen nur PI Wasser verwendet und es hat prächtig funktioniert. Nun trinkt nicht nur meine Familie PI Wasser, alle meine Verwandten und Freunde holen sich PI Wasser bei mir."

Elisabeth R., Naturkosthändlerin, Lippstadt, Deutschland
„Meine Kunden holen sich bei mir im Geschäft ihr PI Wasser – bei mir läuft PI Wasser sehr gut. Und es werden immer mehr. Ich verstehe das, denn auch mir tut es sehr gut. Ich fühle mich immer frisch und wenn ich schon ein wenig abgespannt bi, dann hilft ein Glas PI Wasser ganz schnell darüber hinweg."

Martina T. Erfurt, Deutschland
„Wir haben so hartes Wasser hier in Erfurt – seitdem ich die PI Anlage habe, trinke ich gerne wieder meinen Tee, alles ohne Kalk. Schmeckt einfach herrlich."

Dr. Franz A., Arzt, Schärding, Österreich
„Für mich gibt es nichts mehr anderes. Ich trinke täglich meine 2-3 Liter und meine Werte sind hervorragend."

Franz S. Steuerberater, Vöcklamarkt, Österreich
„In meiner Kanzlei wollen meine Mitarbeiter überhaupt nichts anderes mehr trinken. Und auch meinen Klienten schmeckt es ausgezeichnet. Und mir geht es auch gut."

Dr. Gorazd G., Ljubljana, Slowenien
„Wirklich sauberes Wasser ist eine Freude für meine Familie und mich. Ich kann mir gar nichts anderes mehr vorstellen. Dank der PI Technologie ist das möglich geworden."

Peter W., München, Deutschland
„Endlich kalkfrei. Und auch über den anderen Schmutz im Leitungswasser brauche ich mir keine Sorgen zu machen. Meine PI Anlage schützt mich einfach vor allem."

Heinz S., Baden –Baden, Deutschland
Lieber Herr Vogl, wir sind überglücklich mit unserer Anlage. Kein bisschen Kalk, kein Nitrat, Supergeschmack, Lust am Wassertrinken, noch mehr Freude am Kochen….rundherum ein sehr tolles Gefühl! Nochmals herzlichen Dank. Wenn wir in Salzburg sind, bei unserer nächsten Rückkehr aus Filzmoos, schauen wir bei Ihnen vorbei."

17. Serviceadressen:

PI®-Technology Europe, KNOVO GmbH
Ziegeleistraße 34, A – 5020 SALZBURG
Tel.: +43 / (0)662-870180, Fax: +43 / (0)662-870180-28
Email:pi-technology.europe@lvl.at pi-water@lvl.at
Homepage: pi-power-compact.com pi-power-compact.at
pi-power-compact.de pi-power-compact.ch

WATER of GAIA GmbH
Schlossstrasse 1, A-3061 Ollersbach
Telefon: +43 (0)2772/56120, Mobil: +43 (0)12302449
Telefax: +43 (0)2772/56120
Email: gaiawater@europe.com

Technische Änderungen vorbehalten

18. GARANTIE-ZERTIFIKAT

1. Für dieses Erzeugnis der Fa. I.B.E. Techno Co.Ltd., Japan und der Fa. PURICOM Europa, übernimmt die PI®-Technology Europe KNOVO GmbH, Österreich, eine Garantie für die Dauer von zwei Jahren, beginnend mit dem Verkaufsdatum für die in dieser Zeit auftretenden Herstellungs- und Materialfehler. Die Garantie ist auf Reparatur und/oder Einregulierung begrenzt.

2. Bei Inanspruchnahme der Garantie muss das Erzeugnis und das Garantiezertifikat der Fa. PI®-Technology Europe KNOVO GmbH, Ziegeleistraße 34, 5020 Salzburg, Austria, zugeschickt oder übergeben werden. Das Gerät muss in der Originalverpackung inkl. Umverpackung zurückgesandt werden, da ansonsten der Garantieanspruch gegenüber dem Hersteller verfällt.

3. Diese Garantie entfällt, wenn das Produkt irgendwelche Schäden durch Fall oder Stoß, unsachgemäße Behandlung, Einfluss von Naturgewalten (Feuer, Erdbeben, Naturkatastrophen etc.), Druckstöße über 6 bar, unbefugte Eingriffe Dritter, Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung oder einen Transportschaden aufweist. Diese Garantie erfasst des Weiteren keine Schäden, die durch eine Reparatur einer nicht von KNOVO GmbH autorisierten Stelle verursacht sind. Die normale äußere und mechanische Abnützung werden von dieser Garantie nicht erfasst.

4. Die PI®-Technology Europe KNOVO GmbH, übernimmt keine Haftung für Folgeschäden, verursacht durch die Nichteinhaltung der übernommenen Garantie- oder gesetzlichen Verpflichtungen und/oder der nicht sachgerechten Installation und Wartung gemäß der Bedienungsanleitung. Allfällige Vergütungen und Schadenersatz werden nicht geleistet.

5. Die gerichtliche Geltendmachung der Garantieansprüche einschließlich der Zusicherung handelsüblicher Qualität, ist nach Ablauf der hier eingeräumten Garantiefrist ausgeschlossen.

6. Dieses Garantiezertifikat muss zur Erlangung seiner Gültigkeit ordnungsgemäß ausgefüllt und vom Händler mit einem Stempel oder seiner Unterschrift versehen sein.

Käufer:	Händler:
Adresse:	
	Produkt: PI®-Standard ❒ Spezial ❒
Land des Kaufs:	Produktnummer PI:
Kaufdatum:	Produktnummer RO:

(bitte abtrennen und zurücksenden)

✂----------

Käufer:	
Adresse:	
Land des Kaufs:	
Kaufdatum:	PI®-Technology Europe
Händler:	KNOVO GMBH
Produkt: PI®-POWER COMPACT ❒	Ziegeleistraße 34 A-5020 SALZBURG
Produktnummer: PI: RO:	A U S T R I A